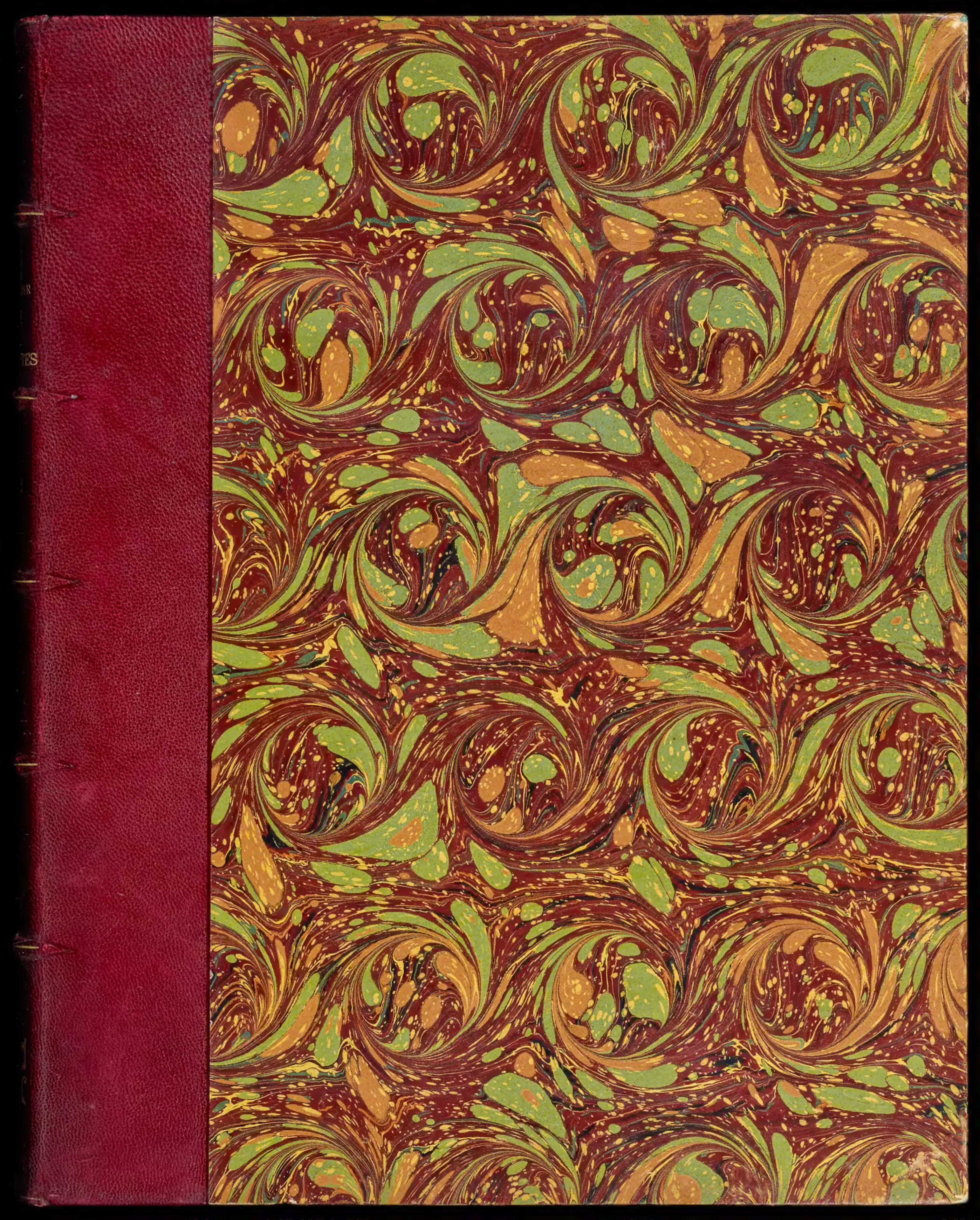
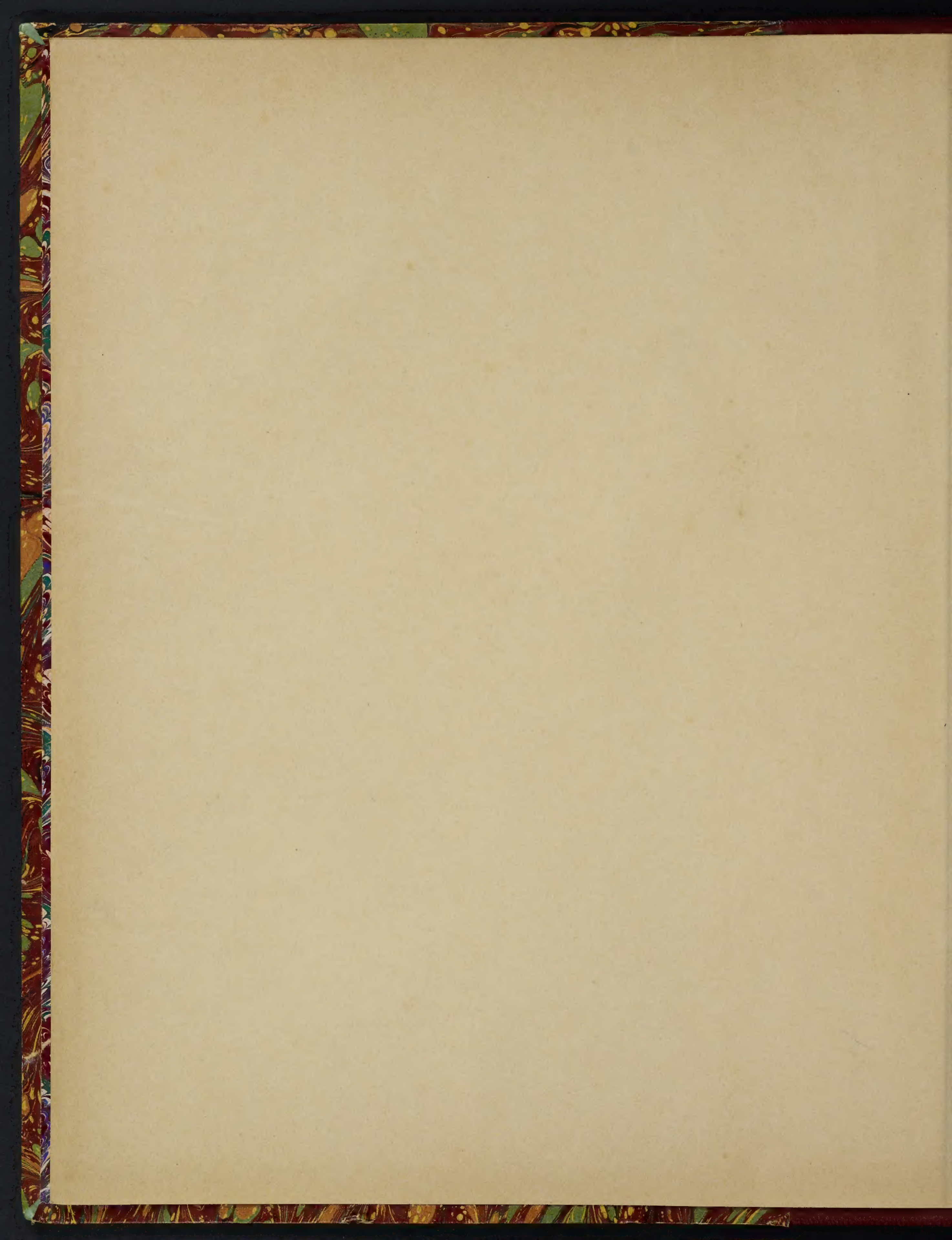
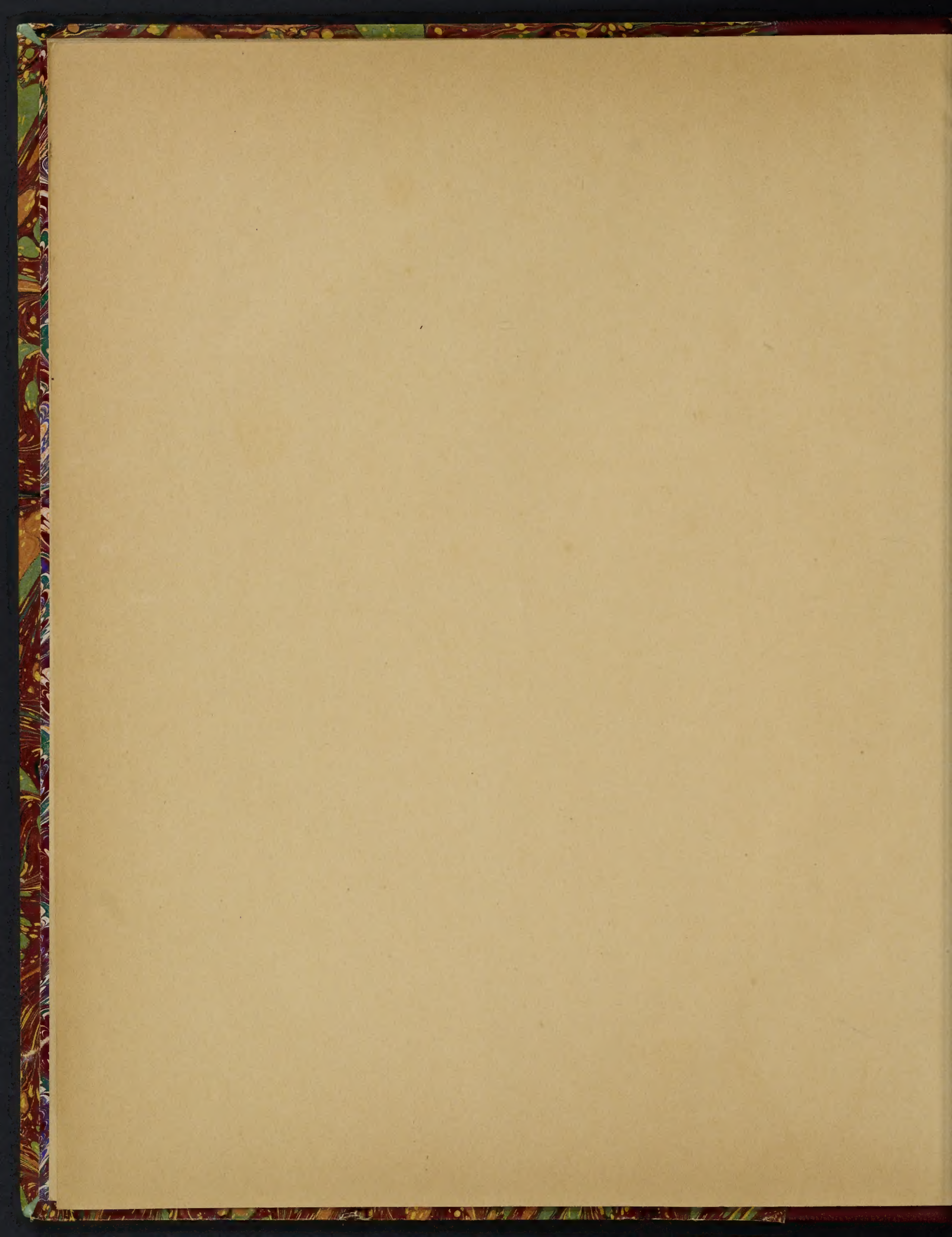










LE MONITEUR

DES

ARCHITECTES

PARIS — IMPRIMERIE ALCAN-LEVY
61, Rue de Lafayette

MONITEUR

DES

ARCHITECTES

REVUE MENSUELLE

DE L'ART ARCHITECTURAL

ET DES TRAVAUX PUBLICS

NOUVELLE SÉRIE

PUBLIÉE

Sous la direction de M. FAURE DUJARRIC, architecte attaché aux Bâtiments civils

AVEC LE CONCOURS DES PRINCIPAUX ARCHITECTES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

DOUZIÈME VOLUME

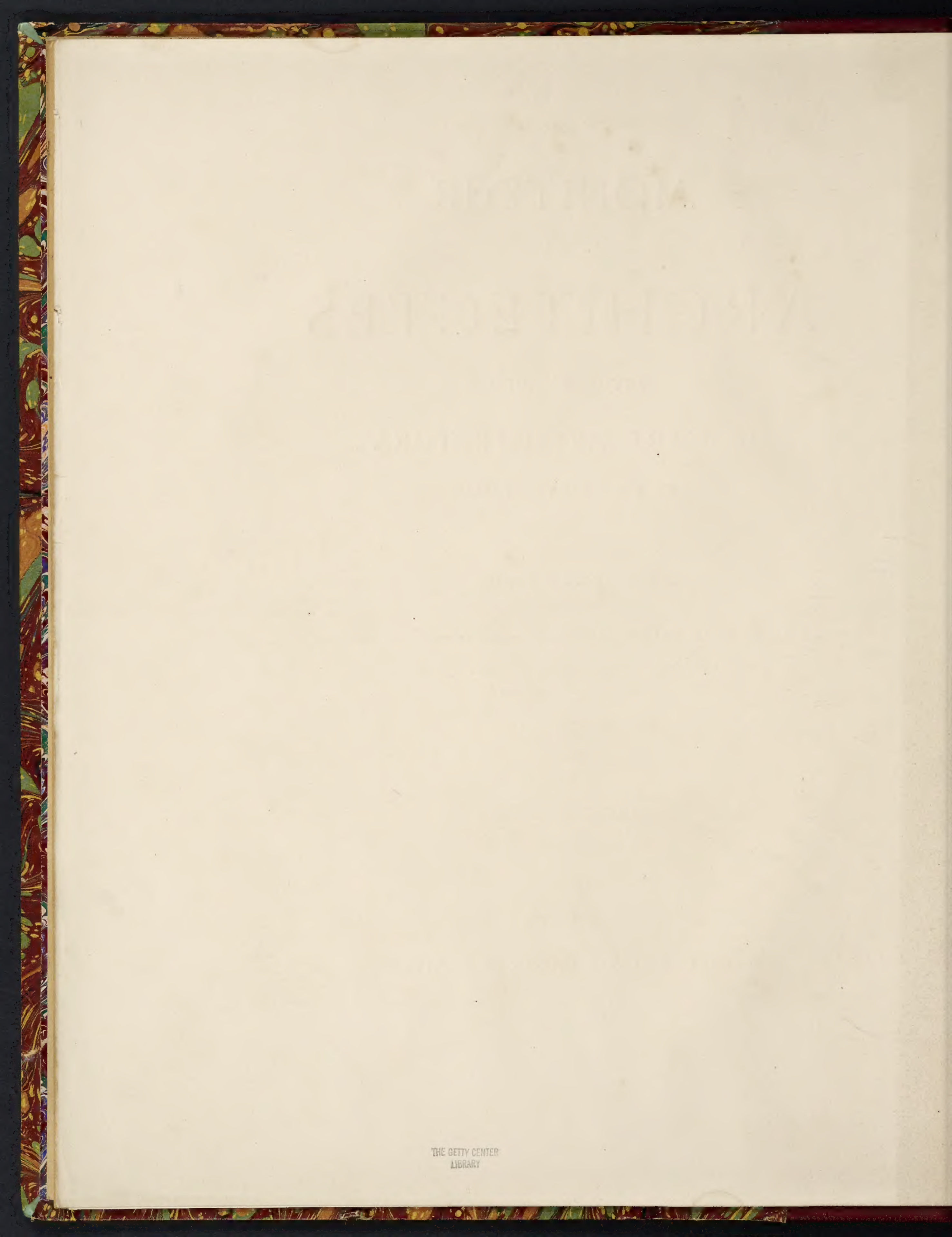
PARIS

A. LÉVY, ÉDITEUR, 13, RUE DE LAFAYETTE

PRÈS DE L'OPÉRA

—

1878



SOMMAIRE DU N° 1

AUX ABONNÉS

DU *MONITEUR DES ARCHITECTES*

Comme les années précédentes, le Moniteur des Architectes *offre en prime à ses Abonnés deux gravures à l'eau-forte, de J. Androuet du Cerceau, représentant le château de Chambord, gravées en fac-simile par M. Dujarric, architecte, et tirées sur chine, épreuves de luxe.*

Nos abonnés pour l'année 1878 peuvent faire prendre dans nos bureaux, rue de Lafayette, n° 13, ces deux planches, au prix de 3 francs.

Nous tenons également à la disposition de ceux de nos abonnés qui le préféreront, deux gravures à l'eau-forte, de M. Boussard, représentant l'escalier de l'Acropole et l'Erecteum (Tribunal des Cariatides), d'après les dessins de M. J. Pascal, ancien pensionnaire de l'Académie de France à Rome, au prix de 5 francs.

REVUE TECHNOLOGIQUE

L'ACIER DANS LA CONSTRUCTION

Le Fer remplaçant le Bois et la Pierre. — L'acier remplace à son tour le Fer. — Rails. — Poutres. — Cloches. — Force de résistance et ténacité.

Beaucoup de praticiens seront fort enclins à l'incrédulité si on leur affirme — ce dont plusieurs ingénieurs anglais avancent les preuves — que l'Acier, jusqu'ici borné dans son emploi à diverses industries particulières, va devenir tout à coup l'un des matériaux les plus importants de la Construction moderne.

Le Fer n'entrait autrefois dans la construction des bâtiments, des ponts et des navires que sous forme de clous, boulons, vis, tirants, crampons, colliers, étriers, etc., etc., c'est-à-dire d'accessoires. A la fin du siècle dernier, on construit cependant en fonte le pont de Coalbrook-Dale et celui de Sunderland, en Angleterre. Puis on établit des ponts en fer; des ponts suspendus par des câbles en fers méplats, en fer ronds, en *fil de fer*, presque tous de néfaste mémoire; tels que le pont d'Angers, se rompant tout à coup sous les pas d'un régiment en marche dont il précipite les masses éperdues en sanglante avalanche dans les flots de la Loire.

On a, croyons-nous, totalement abandonné ce système déraisonnable de construction supendue à des câbles formés d'une matière essentiellement oxydable; ce système convient mieux aux Américains, dont les hardiesses en tout genre ont fait un peuple qu'il faut admirer sans doute, mais pas toujours imiter.

Enfin, la construction des voies ferrées constitue une période remarquable de l'industrie humaine à divers points de vue; par exemple, sous le rapport des ponts et des combles en fer. Ce fut là le point de départ d'un développement considérable de la construction métallique en Angleterre, en France, en Espagne et successivement dans toutes les contrées civilisées et industrieuses du Vieux et du Nouveau Monde.

Aux ingénieurs anglais et français revient tout l'honneur de cette révolution dans l'art de construire, de cette adoption des ressources modernes de l'industrie. De cette initiative, de ces études, les conséquences furent immenses pour la Métallurgie et pour la construction en général.

Aujourd'hui, le bâtiment privé, la *bâtisse*, a adopté définitivement ces innovations; les combles, les pans de fer, les planchers, les voûtes, la menuiserie de fer, sont devenus parties essentielles de la construction courante dans les grandes villes.

Aux architectes soucieux des intérêts de l'Art, qui cherchent à travers les traditions le secret des anciens, et admettant ce point, que l'imitation irraisonnée des types admirés de l'Art antique, ou de celui du moyen âge, ne constitue pas un progrès, ni même un hommage véritable rendu aux œuvres des maîtres, à ceux-là reviendra la gloire d'avoir renouvelé et conservé les voies de l'Art; et cela surtout s'ils s'appliquent à revêtir les inventions de l'industrie moderne, les constructions indispensables à notre siècle, des formes esthétiques le plus en rapport avec la nature et la destination de ces choses. Ils auront ainsi imité les Grecs et les Romains, ceux du moyen âge comme aussi les artistes des derniers siècles, qui ne faisaient pas de l'archéologie, mais bien de l'architecture en son temps, en son lieu. De là des œuvres sensées, fortes, excitant l'intérêt et l'émulation des hommes, et ne périssant pas sous le ridicule dont l'action est encore plus prompte, plus cruelle que la pioche des Vandales ou le pétrole des communards.

Donc, croyant de notre devoir de signaler les points importants de progrès industriel, aujourd'hui nous parlons à des confrères d'un produit appelé, dans bien des cas où le fer est insuffisant, d'après l'expérience des années, à remplacer ce métal si apprécié et si critiqué à la fois.

L'Acier, qu'on est parvenu à fabriquer dans des conditions de bon marché réel, va remplacer le fer sur nos

grandes lignes, dont les rails vont être le premier objet de cette transformation.

Les rails en fer s'écrasent, s'écaillent, se fendent sous la charge. Aussi, toutes les parties de la ligne de Paris à Marseille vont-elles être pourvues de rails en acier.

En Angleterre, à Crewe, on fabrique des locomotives dont toutes les parties, qui auparavant étaient de fer, sont aujourd'hui établies en acier. La ténacité de cette matière est presque partout la cause de son adoption pour les parties auxquelles cette qualité, manquant réellement au fer, est indispensable.

Nous rapportons à ce sujet les paroles de M. Barlow, président de la section de mécanique de l'Association Britannique :

« Nous savons, par les lois de la mécanique, que les portées extrêmes des constructions varient en raison directe de la force des matériaux qu'on y emploie, lorsque le rapport entre la hauteur et la portée et toutes les autres circonstances demeurent les mêmes. Nous savons aussi que si l'on prend une forme ordinaire de poutre à treillis détachée en fer forgé, comme, par exemple, lorsque la hauteur est un quatorzième de la portée, la portée limite pour le fer, avec une charge de 8 quintaux par centimètre carré, est d'environ 182 mètres; d'où il résulte qu'une poutre en acier des mêmes proportions, capable de soutenir 12 quintaux par centimètre carré, aurait en théorie une portée maxima de 292 mètres. »

D'autre part, M. Bramwel, président de l'Institut des ingénieurs civils en Angleterre, donne les détails suivants à l'appui de son opinion très favorable à l'emploi de l'acier dans les constructions :

« L'acier ne se soude pas mal, quoique je reconnaisse que, jusqu'à présent, il ne se soude pas aussi facilement que le fer forgé. Mais il se soude, et cela d'une façon complète.

« Demande-t-on une grande force de résistance ? Nous l'avons, car voici des échantillons qui peuvent soutenir huit tonnes par centimètre carré ; et si nous prenons un fil d'acier, la ténacité va à plus de seize tonnes par centimètre carré.

« Demande-t-on de l'homogénéité ? Cette qualité est assurément fort désirable, losqu'on voit un rail de fer qui s'est fendu, ou d'une plaque de chaudière qui s'écaille.

« L'acier qui a été en fusion possède une homogénéité parfaite. Veut-on la certitude rigoureuse de la qualité produite ? On la possède maintenant. On peut donc dire encore sans crainte d'être démenti : Fidèle comme l'acier. »

Les cibles métalliques pour les tirs à créer, les plaques de blindage, les volets et persiennes en fer, les coffres-forts, les marches d'escalier, ou tout au moins le giron de ces marches dans les types en fer et fonte, et une foule d'autres applications montrent que, dès maintenant, l'acier va prendre sa place dans bien des branches de l'Industrie, et particulièrement dans la construction des bâtiments.

LES CONSTRUCTIONS EN SABLE

Ceci est plutôt de l'archéologie ou un souvenir d'enfance que l'indication d'un procédé nouveau ; tout le monde a été jeune, tout architecte a commencé par construire maisons et jardins en sable, mouillé ou non. — Le *Moniteur des Architectes*, à l'aurore de sa carrière, a enregistré, en ses colonnes, une polémique assez vive entre un constructeur de maisons de béton de sable et un architecte méconnaissant l'excellence de ce procédé. Les Américains, peuple toujours jeune, auraient-ils l'intention de faire revivre un moyen de construire dont il reste un type chez eux, dit l'*American Architect*, qui indique une construction en sable debout depuis deux cents ans?

Cette construction, d'après la feuille spéciale, n'a donné aucun signe de détoriation, ni d'affaissement. Serait-ce un béton de sable comprimé ? M. Coignet, comme tous les grands esprits, se serait rencontré avec le constructeur américain d'il y a deux siècles.

Il est clair que partout où le sable abonde et où la pierre et le moellon manquent absolument, il faut bien, par exemple au Sahara, ou sur les bords de la mer Rouge et du canal de Suez, se résigner à élever des édifices en sable. Mais prétendre construire, comme on l'a fait malheureusement ici, des maisons, des églises, des escaliers décoratifs et monuments de toutes sortes en sable bétonné, comprimé, c'est, croyons-nous une erreur, un péché contre lequel le sens commun s'insurge.

DES PIERRES EN CIMENT

Nous avons vu dans l'Ouest des édifices nombreux élevés par l'initiative d'un architecte jeune et plein d'avenir, puisqu'il est actuellement très en vue, très apprécié à Paris, et cela à juste titre ; ces édifices sont construits en blocage de maçonnerie et enduits d'une chape de ciment imitant la pierre de taille, cela dans un pays où la matière granitique ne coûte presque rien comme cube et fort peu comme taille ; nous en avons dit un mot.

Il y a là, et l'auteur le reconnaîtrait lui-même, une faute contre la logique et le seus pratique. Les plus belles voûtes d'église, les plus légers clochetons, les façades les plus riches en moulures établies en ciment, lorsque la nature a placé là tout près des matériaux plus propres au caractère et au climat local, ne peuveut inspirer que l'idée d'un luxe misérable; on regrette la simplicité commandée par la rudesse et le ton des matériaux du pays, et l'on ne tient aucun compte de l'ingéniosité du travail contre lequel crient le goût et la raison.

Donc, le *sable* et le *ciment* nous paraissent devoir être réservés à certaines spécialités, comme les fondations, les égouts, réservoirs, citernes, conduites d'eau, etc., partout où la pierre et le moellon ne manqueront pas absolument, comme dans certaines contrées de l'Angleterre.

Le sol national nous offre, Dieu merci, trop de richesses en matériaux de construction tout prêts pour la mise en œuvre, après extraction, et dans chaque contrée ces maté-

riaux sont trop bien appropriés par leur nature au climat et à l'aspect pittoresque, au caractère du pays, pour que nous ayons besoin de nous creuser la tête à imiter très imparfaitement la nature, sans autre raison qu'un luxe de mauvais aloi, de mauvais goût, ou l'appât d'une *affaire* industrielle de court succès.

LE PAPIER SUR LES TOITURES

Un de nos confrères nous communique une recette assez curieuse, dont nous avons pu, du reste, apprécier l'application dans une des contrées les plus éventées des bords de l'Océan.

Cette recette consiste en l'application de bandes de papier d'emballage, ou papier à sucre des épiciers, sur les toitures et sous chaque rang d'ardoises, pour calfeutrer ces dernières et en arrêter la trépidation par les grands vents, ainsi que le décrochement ou la rupture.

Ce procédé possède tout d'abord un avantage, celui d'être à la portée de chacun, d'être exécutable par le plus naïf couvreur de village, et de ne pas coûter plus cher. Il suffit de se procurer un papier gris quelconque, assez épais et assez solide, d'en former des bandes de 12 à 15 centimètres de large, en le doublant par un pli, puis de faire clouer une bande sur un rang d'ardoises posées de façon à ce qu'elle vienne s'appliquer sous le pureau du rang superposé, et ainsi de suite.

Les deux rangs d'ardoises ainsi calés, calfeutrés par ces bandes qui se gonfleront légèrement à l'humidité de l'atmosphère, ne feront plus qu'un tout. — Et ce calfeutrage durera indéfiniment, n'ayant aucune raison d'être détruit, puisque les bandes, abritées par les ardoises et en même temps aérées de deux côtés, seront peu humides et sècheront sitôt que le temps deviendra sec et beau.

Au reste, l'expérience comme nous l'avons dit, est faite; et nous avons pu constater personnellement qu'une partie considérable de la toiture d'un château du Finistère, enlevée régulièrement trois ou quatre fois l'an par des bourrasques violentes, n'avait eu à subir aucune réparation depuis l'application du papier entre les ardoises.

Nous n'avons pas trouvé nous-même d'autre moyen plus efficace pour garantir de l'arrachement, par le vent et les cyclones régnant sur les côtes, certaines faces de toitures exposées à toute l'action de ces terribles démolisseurs.

AQUEDUC EN SAPIN D'AMÉRIQUE

On a établi à Manchester, aux États-Unis, il y a environ trois ans, une conduite d'eau sous pression composée de douves en sapin dur d'Amérique (probablement le pitch-pin). Ces douves ont 4 mètres de longueur, 0 mèt. 30 d'épaisseur et 0 mèt. 08 de largeur à l'intrados ou panneau de douelle.

Le diamètre de ce tonneau sans fin est d'environ $2^{m},00$; des cercles de fer formant colliers à vis de resserrement et distants de $0^{m},50$ environ, maintiennent l'ajustement des douves jointives, posées, d'ailleurs, à plat-joint. Les joints d'about des douves sont chevauchés entre eux et tombent au droit d'un cercle de fer.

L'économie réalisée sur le prix des conduites proposées en terres cuites, en fer, en fonte ou en tôle, était très importante, et vu la grande distance à parcourir, on a dû s'en tenir à l'aqueduc en bois résineux.

Nos pères se sont souvent servi de canaux de bois pour de petits aqueducs, pour les chéneaux de toiture, et encore s'en sert-on dans certaines contrées, en des constructions économiques, dont on forme les gouttières de deux demi-planches clouées ou assemblées d'équerre et soutenues de distance en distance, à l'égout de la toiture, par des taquets en bois.

La pompe économique, dont le corps est en bois, est d'un usage très répandu parmi les petits entrepreneurs de certaines contrées : les jardiniers, les terrassiers. On en dit beaucoup de bien.

D'ailleurs, le sapin dur d'Amérique, que nous connaissons en France, sous le nom de pitch-pin, est un bois gorgé d'une résine très compacte, cristallisée à tel point que le bois lui-même offre d'assez grandes difficultés pour le travail ; il se fend très rapidement sous la pointe et souvent sous la vis ; et les outils se crassent très vite au contact de cette matière tenace et cassante à la fois ; il donne d'excellents résultats à la condition de le travailler avec le plus grand soin, et de l'assembler sans pointe ni clous ; les moulures rapportées deviennent impossibles à appliquer.

Mais ces défauts constituent justement l'envers d'une immense qualité, c'est-à-dire de la résistance aux intempéries des saisons, à l'action de l'eau (non du feu) et à celle de l'air salin des bords de la mer. Ainsi, les menuiseries et pièces de charpente extérieure construites, il y a deux siècles et plus, sur les bords de l'Océan, à l'aide des billes de pitch-pin, provenant d'épaves maritimes, sont encore à l'heure qu'il est, en plein état de conservation et d'usage. Nous avons constaté la fraîcheur de la coupe sur des fenêtres datant de la fin du dix-septième siècle ; la résine conservait indéfiniment la vie végétale de ce bois ; tandis que nulle trace de menuiserie de chêne de cette époque ne subsiste en face de la mer.

La réussite et la pose facile du système d'aqueduc américain prouve qu'il y a lieu d'étudier l'application du pitch-pin partout où la simplicité de la main-d'œuvre en faciliterait l'emploi, partout où la résistance à l'humidité sera une qualité indispensable à la matière employée.

L'ASPHALTE DANS LES ÉTABLES

Un architecte allemand, dit le *Deutsche Bauzeitung*, cite l'exemple d'une comparaison faite par lui, des résultats obtenus par un aire d'asphalte dans les écuries à chevaux, et d'autre part, dans les étables à porcs. Il remarque que l'asphalte dure depuis six ans sous les pieds des chevaux, et n'a pas tenu trois mois dans les étables à porcs. Il attribue ce phénomène à l'action de l'urine de ces animaux. Le tout sous réserve d'examen et d'épreuve scientifique.

LE CARTON DANS LE BATIMENT

Jusqu'ici, on ne croyait pouvoir employer le carton, sous une couche épaisse de bitume, que pour la confection de toitures économiques pour l'industrie ; mais voici qu'aux États-Unis, près de New-York, une société se forme pour l'exploitation d'un procédé de fabrication de blocs de carton comprimé, sorte de briques dont les fibres se condensent sous une pression hydraulique. Ces briques ou blocs pesant environ 100 livres et de deux pieds de largeur, doivent servir à la construction de maisons qu'on assure devoir être très saines. Nous doutons que d'ici longtemps ce moyen de loger les citoyens d'une grande nation, parvienne à trouver en France des imitateurs sérieux. Notre pays possédant en abondance, comme nous le disions tout à l'heure, les matériaux les plus divers depuis la terre rouge à bâtir, jusqu'aux ciments les plus perfectionnés ; depuis le grossier moellon jusqu'au marbre ; depuis, enfin, le tuffau le plus blanc et le plus tendre jusqu'aux granits les plus sombres et les plus durs.

ARCHIVES NATIONALES. — BIBLIOTHÈQUE

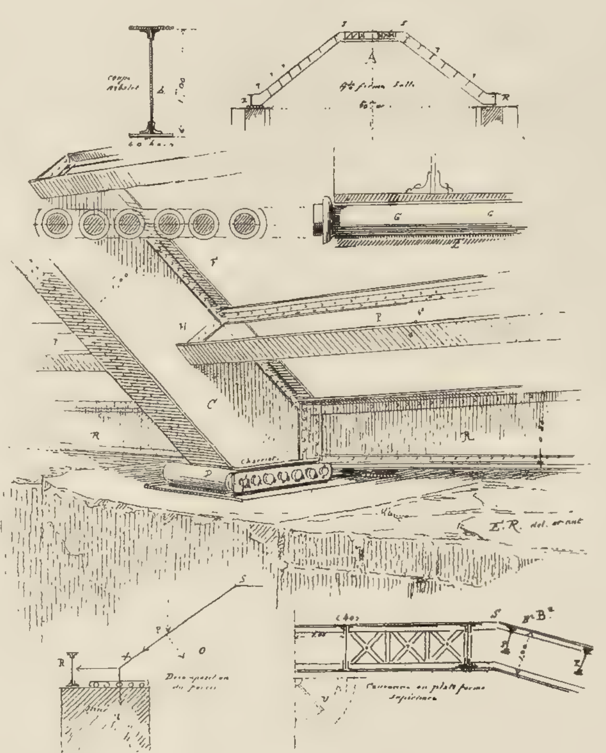
La direction du *Moniteur des Architectes* a visité dernièrement les travaux importants, et très intéressants à divers points de vue, qu'on exécute aux Archives nationales, sous la direction de M. E. Guillaume, architecte en chef des bâtiments civils. Les constructions entreprises aujourd'hui relieront les bâtiments neufs déjà construits par feu M. Grisart, architecte, à ceux de l'ancien hôtel des Guises et aux tourelles de Clisson ; elles sont destinées à recevoir les documents que l'administration des Archives ne peut classer aujourd'hui, vu l'exiguité des locaux existants.

De ces derniers, terminés il y a quelques années à peine, par M. Grisart, nous croyons devoir récolter pour nos planches des spécimens de menuiserie et de ferronnerie fort intéressants. Les salles de la bibliothèque sont divisées en travées par des rangées de casiers construits exprès pour des cartons existant auparavant ; et offrant malgré cette difficulté une ordonnance noble autant qu'ingénieuse et dont tous les détails seraient utiles à consulter sur bien des cas.

Les corniches, les consoles, les diverses faces de ces casiers, ainsi que les grilles des vitviaes ; les galeries en fer et fonte ajourée ; les escaliers en fer, etc., etc., offrent des types très étudiés de ce qui se présente journellement dans la pratique ; et les problèmes résolus de l'emploi du fer et de la fonte combinés en de charmants petits ouvrages d'intérieur, sont de nature à intéresser, comme nous, beaucoup de nos confrères.

L'une des planches autographiques de ce numéro contient donc, pour commencer, le plan d'une travée de bibliothèque et de son plafond. Nous donnons ensuite les élévations et coupes, puis des détails — à une échelle suffisante pour les rendre utiles — de la menuiserie si bien entendue et de la ferronnerie si élégante, œuvres du regretté M. Grisart.

Les travaux nouvellement mis en train ne le céderont en rien pour l'intérêt et la perfection à ceux déjà terminés. La direction de M. E. Guillaume, ancien pensionnaire de France à Rome, architecte du nouvel Hôtel-de-Ville de Cambrai, et de nombreux édifices publics et particuliers, tous marqués au coin du talent, nous assure qu'il y aura pour nous et nos abonnés profit et satisfaction à puiser à cette nouvelle source de documents.



TROCADÉRO. — Fig. 1. — Détails des arbalétriers du comble en fer de la Salle Centrale ; portée à dilatation libre sur chariots à galets. (Voir p. 9-10).

LIBRAIRIE CENTRALE DES BEAUX-ARTS
A. LÉVY, éditeur, 13, rue de Lafayette, PARIS.

PARIS
Chemin de fer Transversal
à l'air libre

DANS UNE RUE SPÉCIALE, PASSAGE COUVERT POUR LES PIÉTONS

Par Louis HEUZÉ, architecte,

Ancien élève de l'Ecole des Beaux-Arts

Brochure grand in-4°,

Avec sept grandes gravures sur bois et deux plans topographiques.

Prix : 3 francs.

En avant ! en avant ! il faut aller vite ; le temps est l'argent, et l'argent est le nerf de notre société. Aller vite est la grande affaire, surtout à Paris où il est devenu de règle de vivre deux ou trois vies en une seule. Pour répondre à cette exubérance d'activité, les moyens de locomotion doivent se transformer rapidement : après le coucou, l'omnibus ; après l'omnibus, le tramway ; après le tramway, le chemin de fer. En avant ! en avant !

Un chemin de fer au beau milieu de Paris ? Pourquoi non. — Comme à Londres alors un chemin de fer souterrain passant en tunnels sous les boulevards et la Seine ? — Oui, c'est bien le sens du projet qu'à fait étudier l'administration, mais tout autre est l'opinion soutenue par M. Heuzé, dans sa brochure du *Chemin de fer Transversal*. M. Heuzé veut l'air et le soleil, M. Heuzé veut que sa voie suive une rue spéciale, et en cela son projet se rencontre avec celui de M. Vauthier, ingénieur des ponts et chaussées, dont il ne peut du reste s'isoler.

Le projet Vauthier suit les boulevards extérieurs et les quais, il dessert Paris dans sa longueur ; le projet Heuzé, au contraire, coupe transversalement Paris dans sa largeur, qui n'offre en réalité dans ce sens qu'une seule grande artère, le boulevard de Sébastopol. Cette ligne transversale réunirait les deux rives de la Seine, de la gare Montparnasse à la gare du Nord, passant dans l'inté-

rieur des îlots de maisons où il y a le moins de constructions, évitant dans son parcours les monuments et les quartiers nouvellement construits d'une part, et se raccordant d'autre part avec les Halles et l'Hôtel des Postes. Suivant ce tracé, le chemin de fer passe en élévation de sept mètres sur un pont de fer continu supporté par des colonnes de fonte, de la rue de Vaugirard à la rue du Faubourg-Poissonnière; il entre en tranchée ouverte au Nord, entre la rue Paradis-Poissonnière et la rue de Chabrol, au Sud entre la rue de Vaugirard et le boulevard Montparnasse, où il se relie au projet Vauthier. Le rez-de-chaussée forme une vaste galerie couverte pour les piétons.

Mais c'est une entreprise colossale qui exigera des capitaux énormes ?—

Allons donc ! la ligne n'exigera guère comme frais d'établissement que 83, 335,000 fr., pas un centime de plus; une misère par le temps qui court, et vous verrez, si vous voulez bien prendre la peine de lire la brochure de M. Heuzé, que les produits auront bien vite couvert la dépense, et qu'il n'y a besoin de subvention ni de la Ville ni de l'État.

Lisez la brochure, et vous resterez convaincus qu'il faut à Paris, la ville du plaisir et du travail, un chemin de fer à l'air libre, comme il est indifférent à Londres, la ville de la brume et du spleen, d'avoir un chemin de fer souterrain

Vivat au chemin de fer ensoleillé de M. Heuzé! En avant! en avant! le temps presse. A l'ouvrage, et qu'aux travaux de l'Exposition Universelle succèdent les travaux du chemin de fer transversal. A vos pioches, Limousins, les Parisiens vous attendent!

Paris. — Imp. Alcan-Lévy, 61, rue de Lafayette.

PALAIS DU TROCADÉRO (suite)

COMBLE EN FER DE LA SALLE CENTRALE

Grands arbalétriers portant sur chariots à galets. — Dilatation libre. — Montage de la charpente.

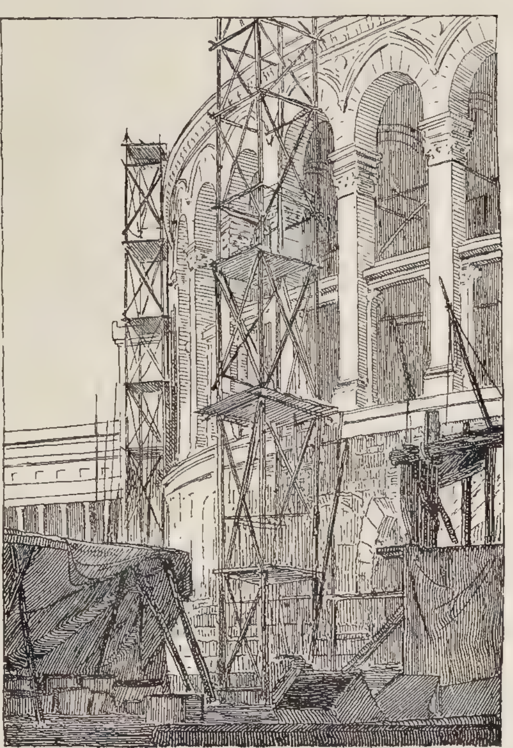
La charpente en fer et tôle du comble en cône tronqué de la Salle des Conférences, se compose d'un rayonnement de fermes ou plus simplement d'arbalétriers gigantesques sans tirant, ni contre-fiches, aisseliers, bielles ou autres pièces qui viendraient encombrer l'espace à couvrir.

Ces arbalétriers formés, comme l'indique la fig. 1 en *c* et en *b* de lames de tôle rivées en double *T*, assemblés par leur extrémité supérieure *S*, *S* (voyez en *A* et en *S*), dans une plate-forme qu'ils supportent, s'appuyent à leur extrémité inférieure sur la crête des murs de la salle et au droit des gros contreforts extérieurs qui viennent renforcer ces murs.

Des cours de pannes ou entretoises P, P, en tôle à double T, rivées aux flancs des arbalétriers, en maintiennent le revers, l'écartement, et servent, en même temps, de ceintures pour résister à la poussée produite par la pesanteur du comble et de la toiture, en l'absence de tout tirant.

Ces ceintures vont augmentant de dimension en hauteur à mesure qu'elles s'éloignent du centre, c'est-à-dire à mesure que la force centrifuge ou la poussée des arbalétriers devient plus considérable. C'est ainsi que la ceinture de pannes la plus rapprochée de la plate-forme et, par conséquent, la plus élevée, n'a guère que 0m,40 de hauteur en section, tandis que celle qui se rapproche le plus du mur extérieur offre une hauteur de section de 0m,60.

La ceinture de base RR, portant sur l'extrémité des arbalétriers, au droit du mur goutterot, reçoit le plus grand effort de poussée de la part des arbalétriers et de tout le système. Elle a 0m,80 environ de hauteur. Cela ne nous a pas paru exagéré comme dimension vu l'importance de cette dernière suite de pannes ou entretoises.



TROCADÉRO. — Fig. II. — Perspective extérieure de la loge circulaire à deux étages entourant la Salle Centrale. (Voir p. 9-10).

La plate-forme supérieure S, S se compose, d'abord, d'une cerce centrale de 1m,00 de hauteur en section, et de 2m,00 de diamètre, maintenue en écartement par des étrésillons rayonnant autour d'un poinçon central. Une seconde cerce plus grande est reliée à la première par des étrésillons rayonnants formés de croisillons en tôle. (V. p. 7 et 8.)

La fig. 1 indique en *b* la coupe sur l'arbalétrier; en C H l'assemblage des pannes P P au flanc de l'arbalétrier, ainsi que celui de la ceinture de base RR à l'extrémité du même arbalétrier.

En D se trouve figuré l'ajustement de la base de l'arbalétrier sur un chariot à rouleaux ou à galets cylindriques en acier fondu, dont le détail est développé par coupe et vue de face en F et GG.

Ce chariot D recevant le poids de l'arbalétrier et de la toiture qu'il supporte, assure la liberté de la dilatation par son mouvement de va-et-vient, rendu possible sur une plaque d'acier E, qui repose elle-même dans le léger refouillement d'une assise en pierre dure.

Il est facile de se rendre compte de l'importance de ce dernier point de la construction du comble de l'immense salle, lorsqu'on pense à la portée de 50m,00, et, par conséquent à la dilatation qui peut être de plusieurs centimètres dans les jours les plus chauds de la belle saison.

Grâce à la série de ceintures ou cours de pannes PP, décrites plus haut, la poussée est annulée, malgré l'absence de tirants, et le point d'appui de l'arbalétrier sur le chariot et sur le faîte du mur de la salle, ne reçoit qu'un poids mort ou effort vertical au droit des contreforts.

Les ceintures de pannes sont au nombre de sept; puis la cerce de base RR; cette dernière nous a-t-on dit, est calculée de façon à supporter un effort de 4 kilogr. par millimètre carré de surface. La figure en O indique la décomposition des forces en X au point d'appui sur le mur.

Le plus difficile était peut-être la pose ou le levage, et

voici nous a-t-on dit, comment on a dû s'y prendre pour mener à bonne fin cette opération :

Sur un plancher établi en haut d'une forêt de montants et de traverses, constituant l'échafaudage intérieur de cette salle, on a placé et monté les diverses pièces formant le plateau T, S. Puis, cette plate-forme terminée et bien au centre de la salle, les étrésillons ou rayons, convergeant des contreforts vers le point central, on est venu appliquer l'extrémité supérieure de chaque arbalétrier, contre les points de la plate-forme correspondant à l'axe des arbalétriers. Une cerce à croisillons en tôle est venue maintenir chaque bout d'arbalétrier à sa place, et, successivement les pannes PP pour empêcher le déversement de ces lourdes pièces, assemblées par en haut à la plate-forme suspendue par l'échafaudage, reposaient, sans poussée sur des cales en bois, placées à leur pied sur les murs. Enfin, lorsque tous les arbalétriers furent en place, on put bander la grande ceinture R à la base et glisser les chariots sur les plaques d'acier ; puis décalant, au moyen d'un vérin, on fit reposer les pieds des arbalétriers sur les charriots. Les chevrons ou fermettes viennent ensuite ; le lattis et les ardoises après avoir également décalé l'échafaudage soutenant la plate-forme centrale.

Tout ce travail a été mené avec entrain et sagesse, et offre toutes les garanties désirables de solidité comme tout le reste. Si l'on ne peut louer sans réserve certaines formes de cet ouvrage, on ne peut que rendre justice à la façon intelligente dont il a été compris et exécuté. Surtout lorsqu'on songe à la rapidité avec laquelle le projet, les études et tous les détails d'exécution ont dû être conduits. Il est toujours fâcheux que des monuments appelés à rester à leur place après la fête, à cause des énormes dépenses qu'ils nécessitent, ne puissent être plus longuement étudiés au point de vue surtout de la forme et des proportions. Il est vrai que ceux de nos monuments modernes qui ont exigé pour leur érection plusieurs années et bien des millions, n'offrent pas toujours à l'Europe accourue pour les contempler, des modèles bien purs de l'art national.

Nous avons pu prendre, en terminant notre étude bien incomplète des travaux métalliques du Trocadéro, un croquis de l'aspect extérieur du portique circulaire, ou loge entourant la salle centrale ; c'est cette loge que nous avons vue voûter en fer et terre cuite sur arcs doubleaux en tôle et arcs formerets, et dont notre livraison de décembre contenait les détails. (Fig. II, v. p. 9-10.)

Ce croquis pris au milieu des fouilles, des déblais, de la boue et des embarras de toutes sortes faisant toujours des chantiers si importants des emplacements incommodes au dessinateur, ce croquis indique la perspective des arcades circulaires sur piliers autour de la grande salle, ainsi que leur division à la hauteur du plancher intérieur du premier étage, par un petit entablement portant sur des pilastres engagés aux côtés de chaque pilier. La proportion de cette arcade ainsi coupée trop à son milieu ne satisfait pas le goût de tout le monde. Mais, d'une part, si « la critique est aisée, l'art est difficile » et puis le temps manque toujours à la perfection des œuvres humaines.

Au fond, à gauche du corps principal, le croquis laisse voir ou plutôt deviner l'attache et le départ de l'une des galeries circulaires en aile.

Somme toute, ce sera la partie la plus agréable à visiter de l'Exposition universelle. On viendra s'y reposer des étourdissements et des fatigues de la grande exhibition et de la vue des halles monotones qui constituent l'ensemble de ce genre d'édifice où l'architecture n'a rien à faire.

LÉGISLATION TECHNIQUE DES CONCOURS D'ARCHITECTURE

Nul n'ignore, dans le monde architectural, le nombre toujours croissant des conflits journaliers qui s'élèvent entre les municipalités adoptant, à tort ou à raison, le système des concours, et les concurrents, qui protestent également à tort ou à raison, contre les décisions des jurys ou l'interprétation du jugement, ou enfin contre l'accomplissement plus ou moins écourté des engagements souscrits par les municipalités. En présence de ces indices d'un vice de forme presque général dans la rédaction de ces sortes de marchés entre les administrations édilitaires et le public artiste, nous sommes heureux de trouver chez nos voisins de l'Helvétie, l'initiative d'une étude de législation pouvant régler et régir ces sortes de contrats trop souvent, hélas ! incompris et lacérés sans profit pour quiconque.

Voici l'extrait du rapport d'une commission nommée par la société suisse des architectes et des ingénieurs, au mois de juin de l'année écoulée pour étudier cette question fort grave :

« Article premier. — Le jury doit être composé en majorité d'hommes spéciaux ; il est désirable qu'il soit tenu compte des présentations faites à ce sujet par la réunion, soit des architectes, soit des ingénieurs de la localité.

» Art. 2. — Les noms des membres du jury doivent être indiqués au programme du concours. Ceux-ci doivent avoir accepté leur nomination et les conditions du concours ainsi que le programme lui-même avant sa publication.

» Les membres du jury doivent, autant que possible, ne pas appartenir tous à la même école.

» Art. 3. — L'acceptation des fonctions de membre du jury implique de droit le renoncement absolu à toute participation directe ou indirecte en qualité de concurrent.

» Art. 4. — Le programme ne doit pas exiger des concurrents plus de travail qu'il n'en est nécessaire à l'exposé suffisamment clair du projet de concours.

» L'échelle devra être exactement indiquée en ayant soin de faire abstraction de celle qu'exigerait un trop grand format.

» Art. 5. — Le programme devra indiquer catégoriquement si c'est une condition essentielle du concours de ne pas dépasser le coût prévu ; dans ce cas, tout projet s'en écartant d'une manière sensible, devra être mis hors concours. L'évaluation du coût de chaque projet sera faite d'une manière sommaire.

» Art. 6. — La mise hors concours devra être prononcée de plein droit :

» 1° Si le projet est envoyé après l'époque fixée pour la livraison du travail ;

» 2° S'il s'écarte notablement des conditions stipulées dans le programme.

» Art. 7. — Un concours public ne pourra jamais être rapporté ; la somme fixée pour primes devra toujours être distribuée en entier aux concurrents.

» Il est désirable que l'auteur du projet primé en premier rang soit chargé de son exécution, si elle a lieu d'après les dispositions générales de celui-ci.

» Art. 8. — Tous les projets devront, s'il est possible, être publiquement exposés pendant quelques jours avant la réunion du jury. Il sera facultatif aux auteurs de projets non primés de les retirer aussitôt après que le jury aura prononcé son verdict ; les autres projets devront être exposés huit jours au moins. Le jury devra avoir terminé son travail deux à trois semaines au plus tard après la livraison des projets ; son verdict sera rendu public ainsi que le lieu et l'heure de l'exposition.

» Art. 9. — La somme de primes allouées doit être, au moins, équivalente aux honoraires que serait en droit d'exiger un architecte pour un travail analogue. »

A suivre. E. R., architecte,
Membre du Comité de rédaction.

AVIS

Nous publierons dans notre prochain numéro une étude intéressante sur le curieux travail de M. Heuzé, intitulé :

PARIS : CHEMIN DE FER TRANSVERSAL A L'AIR LIBRE

qui occupe en ce moment les hommes de sciences et d'affaires.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 1. — Le programme qui a présidé à l'étude du plan de ce petit hôtel est assez original : trois sœurs habitant ensemble et toutes trois faisant de la peinture, désirent se faire construire un petit hôtel sur le terrain irrégulier dont le plan de la planche autographique 1 donne la disposition. Certes, ce programme est original mais peu commode et nous devons rendre à notre excellent confrère, M. Demangeat, cette justice qu'il s'en est admirablement tiré. Dans ce plan, publié dans notre dernier numéro, que l'on peut présenter comme un type du genre tout est bien compris : au rez-de-chaussée, le service de la table et du salon faciles ; au premier étage, les trois chambres à coucher des trois sœurs avec leur cabinet de toilette attenant au second étage ; l'atelier de peintre et les accessoires, le tout, bien éclairé et bien desservi.

C'est bien là le type de l'habitation moderne tel que les exigences sans cesse croissantes de la vie mettront les propriétaires dans l'obligation de s'en faire construire ; car un seul domestique pourra suffire au service. Ajoutons que la dépense n'a guère dépassé soixante-dix mille francs.

Pl. 2 et 3. — Notre confrère, M. Leroux, déjà connu de nos abonnés, a eu le bonheur ou la malchance d'être lauréat du concours de Lons-le-Saunier : je dis bonheur ou malchance pour respecter les opinions de tous en fait de concours publics ; mais, personnellement, nous tenons pour malchance d'avoir le premier prix et l'exécution d'un monument mis au concours public. Donc, notre excellent confrère part pour Lons-le-Saunier à la tête, non de son bataillon, mais de son premier prix, persuadé qu'il va construire son abattoir et s'abouche, à cet effet, avec un entrepreneur-architecte de l'endroit qui surveillera les travaux en son absence. Je n'ai pas besoin d'ajouter que l'entrepreneur-architecte en question, en jouant au billard avec les conseillers municipaux, a trouvé moyen de caramboler son excellent confrère, à la suite d'une petite histoire que nous raconterons dans le prochain numéro ; car, elle a bien sa valeur au point de vue de la moralité de l'état précaire qui est fait au titre d'architecte que tant de gens mettent à leurs boutonnières sans en pouvoir justifier la provenance.

Quant à l'explication du projet, nous renvoyons au programme qui a été publié lors du concours.

Pl. 4. — Cette petite salle de billard, entièrement construite en bois de charpente sur socle en maçonnerie, forme annexe d'un corps de bâtiment existant sur la gauche et dont la morse est indiquée au plan. Une cheminée placée dans l'axe du billard sur le derrière sert au chauffage de la pièce : cette cheminée n'a pas été indiquée parce qu'elle est disposée de telle sorte que la perspective du toit la masque complètement aux yeux du visiteur.

Pl. 5. — Cette planche termine absolument la publication du théâtre de Reims, et nous ajouterons, termine heureusement, car cette décoration de galerie a une physionomie architecturale que l'on rencontre rarement dans cette partie de la décoration des théâtres dont l'imagination du décorateur fait le plus souvent les frais au détriment du style général de l'édifice et aussi de l'œil du spectateur que cette partie de la salle frappe avant tout autre.

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. I. — Plan des communs Brouty, complétant la monographie de cet ensemble de bâtiment.

Pl. II. — Il existe aux Archives nationales des salles de travail dont la décoration en menuiserie est, certes, une des choses les plus réussies que nous connaissions et, malheureusement des moins connues. Son auteur, M. Grisard, mort aujourd'hui, s'est écrit dans les salles une oraison funèbre que bien des maîtres envieraient et l'étaler au grand jour était un devoir que nous nous empressons de remplir.

Notre prochain numéro continuera la publication de ce magnifique travail.

G. Boussard.

Tableau des prix des Métaux

PENDANT LE 4e TRIMESTRE (1877)

1° FERS

FERS MARCHANDS

	Au bois	Mixte	Au coke
1re classe	24 »	21 »	18 50
2e —	27 »	22 »	19 50
3e —	28 »	23 »	20 50
4e —	29 »	24 »	21 50

HORS CLASSE

Machine recuite pour barrage...	26 »	» »	» »

FEUILLARDS ET RUBANS

1re classe	24 »
2e — et plus	25 »
3e — et plus	26 »
4e —	27 »

GROS RONDS

De 111 à 135 (1) jusqu'à 6.00	24 »
De 137 à 150 — 5.00	25 »
De 152 à 162 — 5.00	26 »
De 165 à 175 — 4.00	27 »
De 180 à 190 — 4.00	28 »

LARGES PLATS

1e série, longueur 7.00	22 »
2e série, — 7.00	22 50
3e série, — 7.00	23 »
4e série, — 6.00	24 »
5e série, — 6.00	24 »
6e série, — 6.00	25 »

FERS SPÉCIAUX

Non compris 3 fr. 60 de droit d'entrée

FERS A I A PLANCHERS (ailes ordinaires)

1re et 2e série. de 100 à 180 jusqu'à 8.00 / 2e — de 80 à 200 et 220. 8.00	18 50
3e — de 260 jusqu'à 7.00	21 50

FERS I (larges ailes)

1re série, 7 mètres	22 »
2e — 7 —	23 »
3e — 7	24 »
4e — 6 —	25 50
5e — 6	27 50

Fers à barreaux, rails, cornières égales et inégales, à T simple, cornières doubles, à vitrage et à vasistas, à main courante, hexagones, etc., etc ....

1re classe	19 »
2e —	20 »
3e —	21 »
4e —	22 »
5e —	23 »
6e —	24 »
7e —	25 »

Nota. — Les fers larges plats et spéciaux ci-dessus subissent une augmentation de 1 fr. des 100 kilog. par mètre et fraction de mètre au-dessus des longueurs normales.

FERS ZORÈS

Fer zorès toute classe	30 »

FERS FINS DU BERRY (usine du Tronçay)

Cylindres. Fer marchands de toutes dimensions.	46 »
Cylindres. Machine	48 »
Cylindres. Feuillard $0^m,001$	50 »
Cylindres. Demi-feuillard de $0^m,0015$ et plus	48 »
Corroyés. Fers de toutes dimensions	48 »

2° ACIERS

A ressorts	60 »
Fondu ordinaire	70 »
— supérieure	130 »
— extra-supérieure	155 »

CHARBON DE FORGE (rendu en vrac) compris 7 fr. 20 c. de droits d'octroi.

du Nord	38 »
de Saint-Etienne	48 »
En sacs, 1 franc en plus	

(1) Toutes les mesures sont exprimées en m/m.

3° FONTE

Tuyaux ordinaires	24 »
— ovales	26 »
— canelés	35 »

(Raccords pour tuyaux ordinaires 1 fr. 50 en plus par 100 kil.)

Colonnes pleines unies	19 »
— — creuses	27 »

4° TOLES

	100 kil.
Tôles en construction jusqu'à 3 m/m puddlées	26 à 28
— — demi-fort	34
— — fer fort doux.	42
— — fer fort supér.	50
— forgées au bois qual. Berry	60

5° CUIVRES ROUGES

En lingot	180 »
En planches, — mesures du commerce	» »

Largeur	Longueur	Epaisseur en 10e de millim	Poids par feuille
1 15	1 40	6/10	8.500
1 30	2 »	7/10	15.000
1 30	2 30	8/10	20.000
1 20	3 30	8/10	30.000
1 20	4 »	9/10	40.000

Pour toutes ces épaisseurs et au-dessus	200 »
Tuyaux. — (Brasés) de 40m/m de diamètre, 2 m/m d'épaisseur et au-dessus	230 »
Chaque 1/4 de millimètre d'épaisseur en moins, plus-value	5 »
Chaque 5 millimètres de diamètre en moins, plus-value	10 »
Barres. — Rondes ou carrées de 0.014 m/m et au-dessus	200 »

CUIVRES JAUNES

En planches	180 »

6° ÉTAIN

Banca en lingot	200 »
Anglais id.	195 »
En baguette, plus-value	5 »
En tuyaux	245 »

7° PLOMB

En lingot	54 »
En tables ou tuyaux ordinaires	63 »
Tuyaux de 0,010 à 0,018	66 »

TUYAUX DOUBLÉS D'ÉTAIN

(épaisseur de l'étain demi-millimètre)

Epaisseur en millimètres 0.0020 à 0.003	132 »
8.0035 à 0.004	112 »
0.0045 à 0.005	102 »
0.0055 et au-dessus	97 »
Plus-value 10 o/o pour diamètre inférieur à 0.020 pour les expéditions, emballage, par couronne.	0 50

8° ZINC

En lingots de Silésie et autres bonnes marques	54 »
Laminé	67 50

9e VIEUX MÉTAUX

Vieux fer : gros et vieux rails	10 »
Grenaille	7 à 9
Vieille tôle	3 à 7
Vieille fonte : tuyaux, colonnes et plaques	9 »
— brisée	6 à 8
Vieux bronze	120 à 130
Vieux cuivre rouge	165 »
Vieux cuivre jaune	115 à 125
Vieux plomb : planches et tuyaux	45 »
Vieux plomb fondu	41 »
Vieux zinc	35 »

Paris. — ALCAN-LÉVY, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

SOMMAIRE DU N° 2

REVUE TECHNOLOGIQUE

(Suite)

MOSAIQUE A LA PORTÉE DE TOUS

Nous indiquons ici, sous ce titre, la façon simple dont on peut faire établir en tous pays des mosaïques en marbre ou autres matières, sans avoir besoin de faire venir à grands frais des ouvriers spéciaux.

Sur un béton de pierre calcaire ou granitique concassée régulièrement et roulée sur plateau avec mortier de chaux hydraulique et sable, établissez une couche de ciment d'environ trois centimètres d'épaisseur sur une surface peu considérable et suivant le plan d'ensemble que vous aurez à suivre pour le dallage en mosaïque.

Sur cette couche de ciment posée sur le béton bien pris mais injecté d'eau pendant l'opération, disposez aussitôt de petits fragments de marbre, provenant des fractures de plaques chez les marbriers. Ces fragments de tons différents seront rangés le plus jointivement possible sur le ciment frais et suivant le dessin que vous adopterez. Les petits morceaux rempliront les intervalles laissés par les grands, et tous devront être posés sur l'une des faces parallèles, la plus petite, de façon à former coin pour l'enfoncement graduel dans la couche de ciment.

La disposition des fragments terminée, enfoncez doucement, à l'aide d'une batte, les fragments en les frappant de petits coups répétés sur toute la surface bien nivelée.

Le ciment regorgera bientôt par-dessus les fragments, alors il faudra s'arrêter.

Si le ciment est bien fait d'une partie de ciment Portland véritable et pur et de deux parties de sable de mer ou de rivière, s'il n'est pas affaibli par l'excès d'eau, il enchâssera parfaitement en remontant ainsi les fragments formant mosaïque.

Lorsqu'une partie sera ainsi formée, on fera de même pour d'autres parties du dallage ; puis, le tout terminé, le ciment en séchant se retirera légèrement ; il faudra alors, à l'aide d'un mastic composé de ciment pur et de marbre écrasé en poudre grossière, reboucher les joints au moyen d'une truelle fine de plâtrier. Puis polir au grès après dessication complète de l'ouvrage.

Nous avons vu obtenir ainsi par l'emploi de rebuts de marbrerie, rognures ou fragments de plaques de cheminées concassés plus ou moins, et par l'emploi de plâtriers ordinaires de petites localités, de fort jolis dallages dont le béton et le ciment forment la base.

Une couche de pierres sèches de $0^m,50$ de hauteur, si l'on travaille au rez-de-chaussée, assurera sous le béton l'isolement du dallage au-dessus des terres et préservera la mosaïque de toute humidité apparente ou effective.

ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE

Depuis quelque temps déjà, le public parisien peut jouir d'un spectacle assez curieux, soit à l'Opéra devant la façade de cet édifice, ou aux magasins du Louvre, ou encore à la Belle Jardinière. En ces endroits qu'on sait très fréquentés, sont faites journellement des expériences de lumière électrique, sinon absolument satisfaisantes comme effet, entièrement probantes comme résultat pratique, du moins fort intéressantes pour tous ceux qui ne professent pas incrédulité ou indifférence en matière de progrès.

Il est une classe trop nombreuse de gens qui, tout en roulant commodément en chemin de fer pour ménager leurs voitures et leurs chevaux, s'écrient que les lignes ferrées ont porté partout la démoralisation, la ruine des bourses modestes par le renchérissement des denrées, la diffusion des idées avancées, le renversement des lois sociales par la propagation des écrits dangereux, etc., etc. ; ils vont même jusqu'à acccuser les chemins de fer de déranger, par le va-et-vient des trains turbulents, la marche rationnelle des saisons ! !

A ces mécontents-là, nous ne parlerons point de lumière électrique, sûr d'avance d'être mal reçu ; mais nous ne croyons pas devoir négliger de dire ici combien nous avons été surpris dès les premières expériences aux magasins du Louvre de l'effet étrange produit par cette lumière blanche, crue, froide ; les moindres objets sont, pour ainsi dire, fouillés et refouillés par l'éclairage électrique.

On se croirait à une matinée de décembre, par un temps de neige, à l'heure où vient le glacial crépuscule qui donne à toutes les choses de la nature un aspect cassant, réfrigérant ; en un mot, c'est presque un effet de givre à l'aurore. Le sable, les pavés, le grain des pierres, tout ce qui ne se remarque pas en plein jour, la lumière électrique le met en relief par des ombres dures, noires, tranchantes et des elairs aussi violents d'opposition. Voilà pour l'impression produite sur nous au premier abord par l'aspect de cet éclairage.

Quant à ce qui est de l'utilité des résultats, nous croyons qu'il y a encore beaucoup à faire pour rendre cette lumière acceptable à la vue humaine et inoffensive ; mais nous pensons aussi que la nouvelle méthode d'éclairage pour les phares, les ports de mer, les travaux à faire la nuit, les signaux nocturnes et bien d'autres cas, peut rendre déjà de sérieux services et promet beaucoup pour l'avenir.

Nous ne conseillerons pas néanmoins à nos confrères de

tenter l'exécution de dessins sur une petite échelle à la lumière électrique, s'ils tiennent à conserver la vue.

Nous aurons l'occasion d'entrer dans plus de détails sur les procédés employés pour produire la lumière électrique.

DU VERRE TREMPÉ

On a découvert le moyen de tremper le verre, en le plongeant, au rouge, dans un bain graisseux en ébullition. Déjà plusieurs manufactures exploitent ce procédé, dont le but est de rendre les verres à vitre, les glaces transparentes ou réfléchissantes, et les objets usuels de ménage moins fragiles, soit en cas de choc ou en cas de chaleur forte. Ainsi une glace ou verre à vitre trempé ne craindrait plus les coups de vent, les chocs ou la pression d'un corps, non plus que la température élevée, ou plutôt les transitions brusques du froid à la chaleur et réciproquement.

Le fait est prouvé ; des expériences ont été suivies et ont donné d'excellents résultats. Il s'agit maintenant d'établir des prix de revient, afin que le commerce sache sur quoi compter, d'après l'avantage que pourront tirer les consommateurs de cette qualité assurément aussi précieuse qu'inattendue. Mais comme le verre ordinaire trempé coûte jusqu'à présent le double du prix du verre non trempé, il ne s'ensuit pas de là un grand empressement dans les commandes.

Les Anglais, qui ne se servent jamais de ces gros verres à boire du commerce français, auront tout intérêt à tremper leurs verres mousseline, en usage même dans les trinckhall.

Quant à nous, attendons, en ce qui nous concerne spécialement, la preuve de l'avantage pécuniaire devant résulter de l'emploi des verres à vitre trempés.

MACHINES A TAILLER LES PIERRES

Les Anglais, nos voisins, savent mettre en pratique ce principe base de notre industrie, à savoir : que l'homme est créé pour le travail mental, intellectuel et la direction des forces de la nature, et que tous les efforts des bienfaiteurs de l'humanité doivent tendre à affranchir l'homme instruit, ennobli par l'éducation publique, de tout travail grossier, long et pénible ou dangereux.

Ainsi, voilà fonctionnant de l'autre côté de la Manche des machines à tailler, dresser et planer les pierres les plus dures. — Le bloc de pierre placé sur un plateau à vis se trouve fixé sur le tranchant ou le piquant d'un outil mécanique mû par la vapeur, et dont les coups réguliers, répétés, et le travail de niveau, ont bien vite dressé les dallages, pavages, marches et autres parties de construction en meulière, calcaire, roche, granit ou marbre de toute espèce.

Nous pourrons prochainement entrer dans de plus amples développements sur cet appareil, et donner quelques croquis des différents types fabriqués jusqu'à présent.

DU SCHISTE ARDOISIER

Résistance à la rupture. — Imperméabilité.

Voici le résultat, d'après la *Semaine des Constructeurs*, des expériences faites par MM. *Blavier* et *Brossard*, ingénieurs des mines, sur des plaques de schiste ardoisier d'Angers, et des plaques de marbre, et de pierre de Tonnerre, pour arriver à la comparaison des résistances entre ces divers matériaux, et savoir s'il y a avantage, dans certains cas à substituer l'ardoise au marbre et à ladite pierre pour la confection de dalles de différentes dimensions ; le schiste ardoisier ayant déjà sur les calcaires l'avantage de résister à l'action des caustiques, tels que l'acide nitrique et l'acide sulfurique.

Des expériences ont été faites sur des plaques d'un mètre de longueur, de 16 à 50 centimètres de largeur et de 8 à 50 millimètres d'épaisseur. Deux points d'appui et un point de charge déterminés, les dimensions de la plaque à la charge de rupture étant connues, on en déduit, par le calcul, le coefficient de résistance à la rupture.

Voici les moyennes des valeurs trouvées pour ce coefficient :

Pour l'ardoise en longueur......	6.621.000
— en travers.........	2.733.000
Pour le marbre..................	1.140.000
Pour la pierre de Tonnerre.......	630.000

L'ardoise possède donc un coefficient de résistance presque quintuple de celui du marbre et neuf fois plus grand que celui de la pierre de Tonnerre, et cela lorsqu'elle est taillée, ou plutôt refendue en dalle dans le sens de ses lames naturelles. Elle a toujours plus de force que n'importe quelle matière similaire. — Posée sur champ, elle acquiert alors une force beaucoup plus considérable et proportionnée à sa hauteur, relativement à la distance des points d'appui.

Nous avons vu des linteaux d'ouvertures en ardoises, formant plates-bandes, dans des murs en maçonnerie fort lourde et composés de plusieurs dalles de schiste posées sur champ et l'une près de l'autre ; des charges considérables reposaient sur ces linteaux depuis des siècles, sans les avoir rompus.

Les plaques d'ardoise ont de tout temps été employées, en construction, dans les contrées où l'on pouvait s'en procurer ; et cela, non seulement en toiture, mais encore comme plaques, ou assises imperméables à la sortie des fondations, dans des murs de maçonnerie, pour former obstacle à la capillarité des matériaux employés.

Les anciens les employaient aussi pour le calage des pierres de taille, dans les lits.

L'ardoise est imperméable par la raison même qu'elle résiste aux acides ; c'est qu'elle contient une substance grasse, huileuse.

De même qu'elle arrête l'humidité remontant dans les murs, étant posée en plaques horizontales, de même elle l'empêche de descendre, lorsque cette humidité provient de la saturation des maçonneries par l'eau de pluie. Alors elle sert de conducteur et de barrage à l'eau, et l'introduit très promptement à l'intérieur.

Les joints de lits calés au moyen d'ardoises donnent donc presque toujours, si ces ardoises sont très larges et font parpaing, de l'eau à l'intérieur des habitations.

C'est le revers de la médaille.

DES CROCHETS A ARDOISES

On ne construit plus guère d'édifices un peu importants couverts en ardoises sans y adapter les crochets à ardoises de tel ou tel système métallique. — Une observation à ce sujet nous paraît à propos. — Le crochet est destiné à résister aux grands vents, aux tempêtes régnant, disent les prospectus, sur les côtes de l'Ouest et du Nord. — Mais alors n'offrez pas de crochets en zinc, ni en fil de fer, ni en tôle ; car, de ces trois sortes de matière, il ne restera rien dans tous les pays maritimes, et humides, par conséquent. — L'oxydation est tellement prompte pour les gros fers exposés aux intempéries des saisons, et leur décomposition est si complète, qu'il n'y a pas à compter sur des métaux oxydables pour les crochets, recevant et gardant l'égout de l'ardoise ; le cuivre seul est acceptable, — car la galvanisation des autres métaux est souvent mal faite, — et le cuivre est bien coûteux.

Cherchez donc, industriels intelligents, un crochet en métal inoxydable, pour l'offrir aux constructeurs riverains de la mer, et cela à des prix qui en permettent un emploi vulgaire et courant.

UN ENDUIT OU BADIGEON IMPERMÉABLE

Voici une recette indiquée par l'*Engeneering News* pour produire l'imperméabilité des murs d'un bassin, d'une cave, d'un réservoir en maçonnerie, recette applicable, par conséquent, aux rivières et pièces d'eau artificielles, aquariums, et enfin, probablement, à la surface des bâtiments en maçonnerie exposés à la pluie

« On a, dit ce journal, employé ce moyen, trouvé par M. Sylvestre (?), pour empêcher la filtration de l'eau à travers les murs en maçonnerie de tous les grands réservoirs de New-York, et cela avec le plus grand succès. Ces réservoirs ont trente pieds de hauteur et sont construits depuis six ans

« On a enduit tout simplement la superficie intérieure des murs à l'aide d'une dissolution de savon ; puis, vingt-quatre heures après l'application de cette première couche, on en a appliqué une seconde formée d'une dissolution de sulfate d'alumine. Il est essentiel de répéter plusieurs fois l'opération. »

Quoique ce journal n'en dise rien, nous pensons que la première condition de succès est la construction consciencieuse des murs en maçonnerie à mortier hydraulique, ou même en ciment, avec fond des réservoirs en béton de ciment, sable et petit galet ou gros sable de mer, ou encore de grès concassé.

Quant à la réussite de l'imperméabilisation, il en faudrait essayer pour juger de l'excellence du moyen indiqué.

Ce procédé nous paraît, du reste, moins coûteux que la cire, employée par les anciens pour arriver aux mêmes résultats sur leurs travaux de ciment, et moins bizarre que l'huile, le vin et les figues dont parlent plusieurs auteurs, et dont on enduisait, sans craindre la dépense, la surface des travaux hydrauliques, des quais, des égouts, des réservoirs, citernes, etc., construits d'ordinaire en ciment.

E. R.

Architecte, membre du comité de la direction.

CHEMIN DE FER TRANSVERSAL A AIR LIBRE

DANS PARIS

Les moyens de communication rapide manquent à Paris. L'administration municipale s'en préoccupe depuis longtemps, et elle a mis à l'étude un projet de cinq grandes lignes souterraines, passant à sept mètres au-dessous des boulevards, des égouts et de la Seine, et aboutissant en sous-sol dans le jardin du Palais-Royal. En attendant la réalition de ce projet gigantesque, l'administration a favorisé de tout son pouvoir l'établissement de nombreuses lignes de tramways. Mais on peut dire, sans paradoxe, qu'en agissant ainsi elle a plutôt apporté de nouveaux embarras à la circulation, qu'elle n'en a augmenté notablement la rapidité. Le problème reste donc entier, et les inconvénients de l'expédient adopté n'ont fait que démontrer plus vivement la nécessité d'une solution radicale, c'est-à-dire la création d'un chemin de fer métropolitain, et ramener les Parisiens à l'examen du projet de la municipalité. Les critiques ne se sont pas longtemps fait attendre, et sont formulées à peu près en ces termes :

Au point de vue financier, l'affaire est mauvaise ; l'administration reconnaît, en effet, que le produit ne sera pas rémunérateur, puisqu'elle demande une subvention de cent six millions, les deux tiers de la dépense.

Au point de vue de l'exécution, elle est plus mauvaise encore. Les diverses lignes passent sous la Seine et les égouts, dans un terrain d'alluvion contenant les nappes d'eau des puits. Le travail sera donc long, dispendieux et peut-être impossible.

Au point de vue de l'hygiène publique, le remuement de cette masse de terre chargée de matières organiques engendrera nécessairement des épidémies parmi les travailleurs, et peut-être le reste de la population.

Enfin, on prétend que le Parisien a horreur des ténèbres et ne consentira jamais à cheminer comme les taupes

Ces objections sont-elles assez sérieuses pour faire rejeter complétement le chemin de fer souterrain ? Il est permis au moins d'en douter, puisqu'à Londres un chemin de cette nature fonctionne depuis plusieurs années déjà et que sa construction, comme son exploitation, a dû rencontrer des difficultés qn'on est parvenu à surmonter. Toujours est-il que de bons esprits les ont admises sans réticences, et se sont appliqués à opposer au chemin de fer souterrain de l'administration, un railway à air libre et à faire ressortir les avantages de ce dernier. Parmi ces projets, il en est deux qu'il convient de distinguer. L'un, dû à M. Vauthier, ingénieur des ponts et chaussées, suit les boulevards extérieurs

et les quais, et dessert Paris dans sa longueur. L'autre, dû à M. Heuzé, architecte, et sur lequel nous voulons plus spélement appuyer, complète le premier, en ce sens qu'il coupe transversalement dans sa largeur Paris, qui n'offre, en réalité, aujourd'hui, en ce sens, qu'une seule grande artère complète : le boulevard de Sébastopol (1). Cette ligne transversale réunirait les deux bords de la Seine, de la gare Montparnasse à la gare du Nord, passerait dans l'intérieur des îlots où il y a le moins de constructions, évitant dans son parcours les monuments et les quartiers nouvellement édifiés, et jetterait deux embranchements dans la direction des Halles et de l'hôtel des Postes. Suivant ce tracé, le chemin de fer s'avancerait en élévation de sept mètres au-dessus du sol, sur un pont de fer continu, supporté par des colonnes de fonte, qui s'étendrait dans une voie spécialement ouverte pour lui, de la rue de Vaugirard à la rue du Faubourg-Poissonnière. Au nord, entre la rue Paradis-Poissonnière et la rue de Chabrol; au sud, entre la rue de Vaugirard et le boulevard Montparnasse, le railway cheminerait en tranchée ouverte, et il se rallierait au projet Vauthier, aux environs de la gare de l'Ouest, rive gauche. Le rez-de-chaussée formerait, on le comprend, une vaste galerie couverte pour les piétons.

Les dépenses nécessitées par cette entreprise s'éléveraient, d'après les évaluations de M. Heuzé, à 83,335,000 francs. Mais selon lui, l'amortissement de ce capital et les frais d'exploitation seraient complétement couverts par le produit de la location des boutiques et étalages de la galerie couverte, et par le produit du chemin de fer lui-même.

Loin de dissimuler les objections qu'on peut faire à son projet, M. Heuzé les recherche et les discute pied à pied. Est-ce dire qu'il les fait toutes disparaître, nous n'oserions aller jusque-là ; mais il est difficile de lire son travail sans rester convaincu que s'il ne donne peut-être pas la solution complète du problème à résoudre, il fournit au moins des éléments précieux pour la solution à venir. En tous cas, on peut dire, sans crainte de démenti, que son travail témoigne d'un esprit judicieux, pratique et plein de ressources.

G. Lejeal.

(1) Paris. *Chemin de fer transversal à air libre dans une rue spéciale*, par L. Heuzé, architecte. 1 brochure grand in-4. Paris, A. Lévy, rue Lafayette. Prix : 3 fr

PERSIENNE EN TOLE OU ZINC

OXYDÉ ET ÉVIDÉ.

M. Heuzé, architecte, frappé des inconvénients des diverses persiennes se repliant dans les tableaux ; celles en bois prenant beaucoup de place, celles en fer donnant peu de jour et s'échauffant au soleil, a eu l'idée de faire des persiennes en tôle ou zinc oxydé, évidé d'un seul morceau.

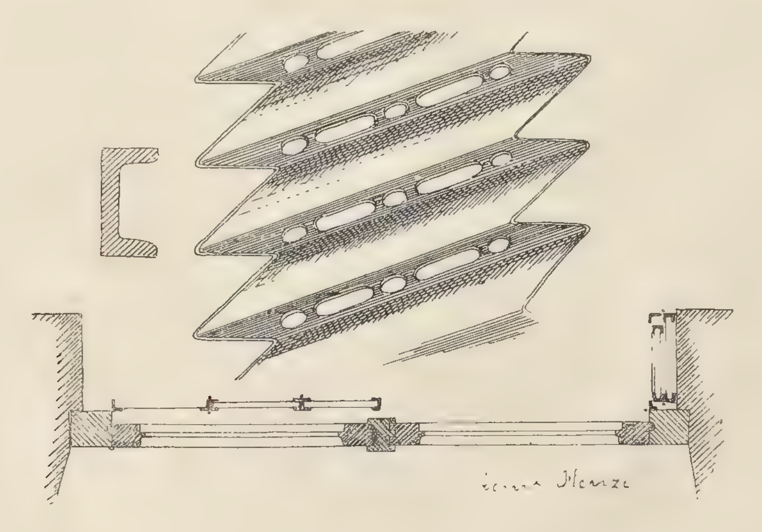
Comme dans la figure ci-jointe, la tôle a un pli horizontal de 0,016 évidée de trous correspondants aux jours des persiennes et un pli à 45° représentant les lames ; les plis rapprochés de 0,016 en 0,016 portent ombre les uns sur les autres et ne s'échauffent pas ; les jours étant très rapprochés, donnent beaucoup de lumière et, en voyant ces persiennes, on croit être en présence d'un store.

Ces tôles sont montées dans un bâtis de fer en U et sont ferrées de charnières et d'un fléau.

Chaque persienne se développe généralement en trois vantaux : le premier fermé d'une tôle pleine raidie par des cornières, les deux autres en tôle évidée et, lorsqu'elles sont reployées, elles ne forment au plus qu'une épaisseur de 0,005 cent.

C'est un ensemble très élégant et pouvant résister à l'effraction.

Le brevet est exploité par M. Baudrit, le serrurier qui a fait faire tant de progrès à l'emploi du fer décoratif.



LE TEMPLE ISRAÉLITE

DU RITE PORTUGAIS

(rue Buffault)

Les israélites du Rite portugais n'adorent pas Dieu de la même manière que leurs coreligionnaires du Rite allemand. Ils ont des prières et une façon de prononcer l'hébreu qui leur sont particulières; leurs chants, leurs cérémonies, en un mot, s'écartent du rituel allemand, le plus répandu dans le monde entier.

Il y a trente ans, les Portugais étaient peu nombreux à Paris; ils n'avaient pas de temple et adoraient le Dieu d'Israël comme ils le pouvaient, dans une chambre transformée en oratoire, dans une arrière-boutique..... Plus tard, ils se groupèrent et construisirent le petit Temple de la rue de Lamartine.

Enfin, devenus riches, nombreux, ils voulurent posséder un temple digne de leur puissance; une société fit l'acquisition d'un terrain, rue de Buffault, et un grand et généreux membre de la communauté portugaise, M. Daniel Osiris, éleva le temple à ses frais et en fit le don royal à ses coreligionnaires.

Ce type de temple israélite nous paraît tout à fait approprié aux besoins de la communauté, et répond admirablement au programme imposé à l'architecte, qui consistait à construire une synagogue, ayant un caractère monumental, pour la modeste somme de 250,000 francs. Dès le début de la construction, l'architecte, M. Stanislas Ferrand, a dû surmonter les difficultés provenant d'un mauvais sol. A cet endroit, la nature du terrain se compose de remblais sans consistance de 4 mètres de profondeur, d'une couche de terre végétale de $0^{m}80$, puis d'une épaisseur de marne grise de $0^{m}60$, et enfin de sable drainant l'eau en abondance.

Tous les murs pignons ont été descendus jusqu'au sable, Ils reposent sur une couche de béton de ciment de $1^{m}20$ de hauteur. Ces murs sont en meulière et mortier de ciment.

Les murs intérieurs sont formés d'une série d'arcs en meulière, reposant sur des puits bâtis en béton.

Toutes les colonnes reposent également sur des puits de béton descendus jusqu'au sable.

Les matériaux employés en élévation sont la meulière pour tous les murs mitoyens et la pierre pour la façade, les colonnes, les arcs latéraux.

Les premières assises sont en roche de Laversine; la partie supérieure jusqu'au bandeau du triforium, est en roche de Saint-Maximin, tout le surplus est en banc royal de Méry. La partie centrale autour de la rose est en moellon piqué.

La voûte de la grande nef est composée d'une charpente en fer et bois. Toutes les fermes et les pannes sont en fer Entre les pannes, pour former la voûte, de fortes solives sont rapportées et reçoivent le lattis de l'auget et du plafond.

Pour faire jouer aux murs mitoyens un rôle très-utile et décharger les colonnes de la majeure partie du comble et de la voûte, l'architecte a eu l'intelligente idée de faire reposer le pied des fermes sur les murs mitoyens, au lieu de les faire retomber sur les colonnes.

Des jambettes seules, en fer, doublées de bois, viennent à l'aplomb de chaque colonne, soulager l'arbalétrier.

Ce système, très économique, offre une très grande solidité parce qu'il multiplie les points d'appui de chaque ferme et réduit à de très petites portées toutes les pièces subissant un effort sérieux.

Il permet également d'obtenir une couverture simple et très facile, composée de longs pans, couvrant à la fois la grande nef voûtée et les bas-côtés.

Le nouveau temple appartient à la seconde période du style roman, et se compose d'un seul corps, flanqué de deux pavillons-tourelles à dôme carré; la façade, simple sans monotonie, se profile par des lignes harmonieuses. L'entrée principale se compose d'un porche auquel donnent accès trois portes avec archivolte. Ce porche est dominé par un entablement, et supporte lui-même une arcature romane. Tout en haut, deux grands arcs sont couronnés par un fronton terminé par les Tables de Loi. A droite et à gauche, deux pilastres ajoutent au mouvement de cette façade, dont le milieu est occupé par une rosace immense, et par douze œils-de-bœuf habilement ménagés. Une inscription hébraïque, dont les lettres elles-mêmes ont tout le caractère décoratif de la calligraphie orientale, vous adresse ces paroles de bon augure :

Sois béni en arrivant, et sois béni en sortant.

A l'intérieur, la synagogue se compose d'une nef très-hardie, assez large, et de bas-côtés que surmontent des galeries formant un étage superposé. Ces galeries, destinées aux femmes, sont portées par six colonnes de pierre stuquées et un fort pilastre que relie une série d'arcs surbaissés avec clefs de voûte représentant les *Tables de la Loi.* Au second étage, d'autres colonnes divisent en travées une belle tribune dont la balustrade, en pierre ajourée, répète partout l'étoile à six rayons, motif ornemental traditionnel de l'architecture juive.

A la voûte du temple, nous retrouvons le plein cintre du style roman avec sa hardiesse et sa pureté. Les lustres, d'un dessin tout particulier, formés à la base par la lampe traditionnelle à sept becs, sont placés dans les travées latérales à leurs divers étages. La chaire, en bois de chêne, adossée à la deuxième colonne de gauche, en entrant, est un charmant échantillon de la sculpture sur bois du style roman.

La *théba* se compose d'un vaste socle supportant des colonnettes engagées sur un fond ajouré, et dont les découpures, comme celles de la balustrade des tribunes du premier étage, reproduisent le double motif ornemental de l'étoile et des *Tables de la Loi.* Le couronnement de la *théba* est en pierre polie, et toute la partie antérieure est en

marbre blanc. A deux mètres de la *théba* s'élève le chandelier à sept branches, dont la grande silhouette, au milieu de la nef, a le plus magnifique caractère décoratif. Six belles torchères complètent cet éclairage éblouissant.

L'Héhal, dans lequel se dépose la *Thora*, et qui est, pour le temple juif, ce qu'est le tabernacle pour le temple chrétien, occupe l'extrémité du sanctuaire. Une grande balustrade en fer forgé le précède. Les rabbins y accèdent par un large escalier de sept marches avec une rampe de pierre, Cet Héhal occupe toute la hauteur de l'édifice; on lui a donné un encadrement de stuc aux teintes les plus vives. Au-dessus de l'Héhal, on a placé les *Tables de la Loi*, au milieu de nuages et de rayons sculptés dans la pierre, et éclairés par des vitraux symbolisant la Lumière.

Cette synagogue est une œuvre étudiée, d'un prix de revient très réduit ; elle donne la solution de problèmes économiques dans la construction matérielle, sous une forme architecturale très remarquable.

Le Secrétaire de la Rédaction.

CHRONIQUE

La commission chargée de juger le concours du monument de David d'Angers a terminé ses opérations.

Voici les noms des lauréats :

1er prix : 3,000. — M. Louis Noël, de Paris ;
2e — 2,000. — M. Schœnewerk.
3e — 1,500. — M. Falguière.
4e — 1,000. — M. Taluet.

M. Noël est chargé de l'exécution du monument, dont les frais se montent à 40,000 francs.

Le jugement dans le concours d'architecture exposé, ces jours derniers, à l'Ecole des beaux-arts, a été également rendu.

Le sujet donné aux élèves architectes de la première classe était : *Une caserne de gendarmerie pour une grande ville*

La première médaille a été obtenue par MM. Dejean et Naudin, la seconde par MM. Bastien et Delagrave. MM. Beauvais, Moutiers, Davoust, Julien, Joannes, Douillet, Hénard, Simal et Rivas ont eu des mentions honorables.

Dans le concours d'esquisses, pour la première classe, une deuxième médaille a été décernée à M. Chancelles.

Dans la seconde classe (ornement), MM. Radwilwald, Schnell, Lechatelier, ont obtenu des mentions de dessin.

Conformément à l'arrêté ministériel du 2 août 1877, l'élève architecte qui obtient la grande médaille d'émulation remporte aussi le prix de fin d'année, mais il s'engage à faire une étude sur un monument français dont on lui laisse le choix.

Dans ces conditions, un rendu de l'église de Gonesse (Seine-et-Oise), exécuté par M. Abel Chancel, élève de M. Moyaux, a été accepté par le jury, qui a toutefois exprimé le désir qu'à l'avenir le monument choisi ait plus d'importance.

L'Art français a perdu une de ses gloires les moins discutées : *C. Daubigny*, le peintre, est mort. Il y avait en lui deux personnalités éminentes : un paysagiste que tout le monde connaît, et un graveur moins connu, mais d'un mérite égal. Son œuvre comme aquafortiste est considérable ; il compte plusieurs centaines de planches et a mérité de faire l'objet d'un beau travail de M. Henriet (1).

Un autre deuil a frappé l'École des Beaux-Arts; elle a perdu son bibliothécaire, le savant et sympathique M. Vinet qui avait puissamment contribué à la fondation de sa riche collection de gravures et de livres.

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs que M. Boussard, dont ils ont pu apprécier plus d'une fois la valeur par les travaux publiés dans le *Moniteur* et la direction qu'il imprime à cette publication, vient d'être nommé architecte de l'administration des Postes.

Le Secrétaire de la Rédaction.

JURISPRUDENCE

TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES NON PRÉVUS AUX DEVIS

Le sieur Lhopital, entrepreneur de travaux publics, a exécuté sous les ordres de M. Pinet, architecte, pour le compte de la commune de Bueil (Eure), la construction d'une mairie avec maison d'école.

Il a obtenu du Conseil de préfecture de l'Eure, un arrêt condamnant ladite commune à lui payer 4,199 fr. 50 pour solde desdits travaux, plus les frais d'expertise.

La commune de Bueil a déféré cet arrêt au Conseil d'Etat, se basant sur que cette augmentation du chiffre de la dépense est motivée par des travaux qui n'avaient été ni ordonnés par l'autorité municipale, ni approuvés par l'administration supérieure et n'étaient d'aucune utilité pour la commune.

C'est dans ces circonstances qu'est intervenu un arrêt du Conseil d'Etat qui rejette le recours de la commune de Bueil.

Cet arrêt contient entre autres les motifs suivants :

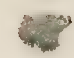
Considérant que les ouvrages non prévus au devis, que le sieur Lhopital a exécutés, montaient à la somme totale de 3,899 fr.

Que, sur cette somme, 3,077 fr. de travaux figuraient sur les plans, coupes et élévations dressés par l'architecte pour servir à l'adjudication, approuvés par le Conseil municipal de la commune de Bueil et par le préfet, et, par suite d'une erreur, avaient été omis dans le devis, dont ils constituaient le complément forcé ;

Que le surplus, s'élevant à 821 fr., a eu pour effet de pourvoir à des nécessités qui se sont produites en cours d'exécution des travaux, et qu'il a profité à la commune en donnant à la construction des conditions de solidité et de salubrité indispensables à l'usage auquel elle était destinée ;

Que lesdits travaux ont été reçus, au nom de la commune,

(1) *C. Daubigny et son œuvre gravé*, 1 vol. in-8. A. Lévy, r[illegible] Lafayette, n. 13.



aux termes d'un procès-verbal de réception provisoire et d'un procès-verbal de réception définitive signés par le maire et par les membres du Conseil municipal à ce délégués, et portant que les travaux avaient été exécutés conformément aux clauses et aux conditions du cahier des charges et du devis, et qu'il y avait lieu d'approuver la dépense supplémentaire;

Que, dans ces circonstances, la commune de Bueil n'est pas fondée à soutenir que c'est à tort que le Conseil de préfecture l'a condamnée à solder à l'entrepreneur le reste de son décompte et a rejeté son recours en garantie contre l'architecte.

L'Architecte, chargé de la direction des travaux d'une commune, qui a apporté des changements au devis primitif sans autorisation particulière du Conseil municipal, ne saurait prétendre à des honoraires sur le montant des travaux supplémentaires.

L'arrêt suivant, rendu par le Conseil d'État le 23 novembre 1877, fait connaître suffisamment les faits :

« Le Conseil d'État, statuant au contentieux,

« Considérant que, par délibération en date du 4 novembre 1856, le Conseil municipal de la commune de Réguy a adopté un projet de reconstruction de l'église de cette commune, qui avait été dressé par les sieurs Bossan et Léo et qui limitait à 82,000 fr., y compris les honoraires des architectes, la dépense totale que devait entraîner cette entreprise ; qu'il résulte de l'instruction qu'au cours des travaux les sieurs Bossan et Léo ont, sans autorisation régulière du Conseil municipal et conformément aux instructions du maire et du curé qui n'avaient pas qualité pour modifier les plans, apporté différents changements au devis primitif, consistant notamment dans la construction d'une crypte et d'une tribune et dans la ciselure des moellons; que la dépense de la construction de l'église s'est élevée à plus de 164,000 fr.; et que, dans ces circonstances, c'est avec raison que le Conseil de préfecture a décidé qu'il n'y avait pas lieu d'allouer aux requérants d'honoraires pour les travaux qui ont excédé les prévisions du devis approuvé par le Conseil municipal;

« Considérant, d'autre part, qu'afin d'indemniser la commune de Réguy du préjudice que les sieurs Bossan et Léo lui auraient causé en ne faisant pas figurer dans le devis le coût réel de la construction de l'église et en ordonnant des travaux qui n'avaient pas été régulièrement autorisés, l'arrêté attaqué a condamné les requérants, à titre de dommages-intérêts, à ne toucher aucune rémunération, même sur les travaux ne dépassant pas le montant du devis dûment approuvé; mais qu'il résulte de l'instruction que dans les circonstances de l'affaire la perte des honoraires réclamés par les requérants pour les travaux excédant les prévisions sera une réparation suffisante du préjudice qu'ils ont pu causer à la commune ; et que, dès lors, il y a lieu de leur allouer, suivant les stipulations du devis, 6 pour cent du montant des travaux approuvés par le Conseil municipal;

« Décide :

« Art. 1er. — La commune de Reguy est condamnée à payer aux sieurs Bossan et Léo une somme de 4,919 fr. 18 c., pour leurs honoraires à raison de 6 p. 100 sur le montant du devis approuvé par le Conseil municipal, sous la déduction d'une somme de 2,000 fr. que lesdits architectes ont déjà reçue à titre d'à-compte.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 6. Nous avons déjà donné sur cette église un texte communiqué par l'auteur de ces dessins, notre confrère P. Lorain ; nous ne reviendrons donc point sur ce sujet. Disons cependant que ce porche est une merveille de construction, d'élégance et de stabilité. En effet, si nos lecteurs veulent bien se reporter au plan, ils verront que ce porche est formé de deux voûtes ogivales accouplées, dont les poussées sont rejetées avec une hardiesse et une originalité rares sur les trois gros contre-forts situés en avant, et assez éloignés pour que leur masse se détache complétement du reste de la construction.

Pl. 7. Nous reviendrons sur cette mairie de Belleville.

Pl. 9 et 10. Voir au texte la description de cette construction.

Pl. 8. J'ai, je crois, promis à nos abonnés l'historique des vicissitudes de notre excellent confrère M. Leroux, qui a eu le malheur d'être frappé d'un premier prix dans le concours de Lons-le-Saulnier : je m'exécute.

Depuis dix ans, M. Leroux fait exécuter des travaux pour plusieurs de ses clients qui habitent le Jura, et les nécessités de sa profession le retenant à Paris, son lieu d'habitation, il dut prier l'un de ses confrères, architecte de Lons-le-Saulnier, de bien vouloir surveiller ses travaux en son absence. Les relations de nos deux confrères étaient donc excellentes, si excellentes même que M. Leroux, en galant homme et en architecte soucieux du respect des rapports professionnels, ne voulut pas, au cas où le premier prix du concours lui appartiendrait, enlever complétement le travail à l'homme auquel il revenait de droit *sans le concours.*

« Je lui proposai donc, m'écrit M. Leroux, d'accord avec mes amis de Lons-le-Saulnier, de l'attacher comme mon *alter ego* dans cette affaire. J'appris *par lettre* qu'il acceptait, et je ne jugeai pas convenable d'échanger de lettres avec lui, sa parole me suffisant, ainsi que cela doit être entre gens honorables. »

Le concours a lieu, et M. Leroux, qui connaissait la localité, ses ressources en construction et ses besoins, n'eut pas de peine à enlever le premier prix, ainsi qu'il ressort de la délibération du jury ci-annexée :

Le premier prix est donc bien donné à M. Leroux, mais la construction à M. Rousseau, *membre du jury*.

Or, M. Rousseau s'est bien gardé de se rappeler ses conventions avec M. Leroux, car c'est de lui dont il s'agit au commencement de cet article, et a gardé pour lui le bénéfice d'une délibération dont on peut, sans trop s'aventurer, lui attribuer la paternité par influence sur les membres du Conseil.

Or, rien en cette circonstance ne peut justifier le Conseil et M. Rousseau, puisque M. Leroux est un de nos architectes parisiens des plus distingués et connaissait les ressources de Lons-le-Saulnier, où il a fait construire depuis

de longues années. Il n'était donc pas *étranger à la localité*, et *nul mieux que lui* ne pouvait apporter des modifications à son propre projet. Il y a dans cette décision un acte que nous voudrions bien voir innocenter par une rectification, soit du président du Conseil, soit et surtout par M. Rousseau.

Nous attendrons leur réponse avant de tirer une conclusion quelconque de cette navrante histoire.

Quand donc les architectes comprendront-ils que le concours, ainsi qu'il est institué de nos jours, est un dol pour l'un de nous et une duperie pour tous?

En effet, si les places d'architectes départementaux et de ville sont mises au concours, ce qui est encore bien discutable comme procédé et surtout comme résultat, de quel droit une administration enlève-t-elle à un architecte la construction de ses monuments? Ou il est incapable et doit être remplacé, ou il est capable, et le concours est pour lui une insulte ou un dol. Nous pourrions citer maints exemples où l'architecte de la Ville étant un ancien grand prix de Rome du plus grand mérite, le concours a amené des hommes inconnus et sans talent sérieux à les supplanter. Aussi quels monuments, bon Dieu! Car ne croyez pas *que le monument de la fin soit jamais celui du commencement*, étant donné le principe qui a cours actuellement, que le devis est une plaisanterie, et que le projet d'exécution est modifié par le lauréat, en pillant et surtout en éreintant les projets privés, pour donner satisfaction aux *desiderata* des conseillers municipaux. Si la Société centrale des Architectes se mettait en mesure de faire une exposition de projets primés en regard des projets exécutés, elle donnerait immédiatement la mesure de la sottise intitulée: Concours public.

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. III. Nous donnons aujourd'hui les détails complémentaires sur la construction des salles de la bibliothèque des archives.

Pl. IV. Une des questions les plus intéressantes à l'ordre du jour est l'établissement de tirs régionaux et cantonnaux, où les hommes astreints au service militaire puissent s'exercer journellement à l'usage de leurs armes.

Ce tir a été construit à Reims et répond assez heureusement au programme de toutes ces sortes de constructions, c'est-à-dire une grande simplicité d'aménagement pouvant rendre la surveillance facile et éviter ainsi tout accident par imprudence.

Le prochain numéro contiendra un long texte sur cette matière, et nos lecteurs pourront s'assurer que l'étude de ce tir est des plus intéressantes et des mieux comprises. En effet, les balles doivent passer par une série de trous blindés au pourtour avant d'arriver à destination; de telle sorte que les balles folles sont arrêtées et ne peuvent produire les nombreux accidents de ces gens maladroits qui, dans un duel, par exemple, frappent les témoins aux lieu et place de leurs adversaires.

J. BOUSSARD.

EXTRAIT DE LA DÉLIBÉRATION
DU CONSEIL MUNICIPAL DE LONS-LE-SAULNIER

MAIRIE
DE LONS-LE-SAULNIER
Chef-lieu
du département
DU JURA
—
Objet
—
Résultat du Concours pour la construction D'UN ABATTOIR
—
Exécution du projet
—

Séance extraordinaire du 28 novembre 1876

Étaient présents: MM. Prost, maire, président; Cler, *Rousseau*, Lançon, Mahon, Constantin, Chapuis, Bourgeat, Thévenin, Faney, Metroz, Ramez, Dumalanède, Bérard, Bénier, Girod, Cardinal, et Marmier, secrétaire.

M. le Maire donne lecture du rapport ci-après de la Commission chargée de l'examen des projets pour la construction d'un abattoir.

RAPPORT

La Commission créée par M. le maire de de Lons-le-Saunier pour examiner les projets de construction d'un abattoir, présentés au concours ouvert par la municipalité, a tenu deux séances, à l'issue desquelles elle a déclaré à l'unanimité qu'il convenait de donner le premier prix au projet de M. Leroux, coté n° 2, à sa réception; le deuxième au projet de M. Vaurabourg, ayant pour devise « Impavidus », et le troisième au projet de MM. Fouquiau et Calligny, ayant pour devise « Fixe ».

Le projet de M. Leroux se distingue entre tous par une bonne disposition des différents bâtiments qui constituent l'ensemble de l'abattoir. Cette disposition donnerait le plus de facilité aux mouvements et manipulations de toute nature qui peuvent s'exécuter dans l'intérieur de l'établissement projeté. Toutefois, dans le cas où la ville de Lons-le-Saunier voudrait faire exécuter ce projet, elle pourrait, sans inconvénient, diminuer les proportions du brûloir, ainsi que la largeur des bâtiments affectés au logement du bétail; il conviendrait, en outre, de reporter à l'arrière de l'ensemble des constructions le bâtiment destiné à la triperie.

A Lons-le-Saunier, le 23 novembre 1876.

L'un des membres de la Commission, ingénieur ordinaire des ponts et chaussées,

Signé: HOUBRE.

Sur quoi le Conseil,

Considérant que les projets primés qui appartiennent tous à des auteurs étrangers à la localité ne remplissent pas exactement les conditions du programme arrêté par délibération municipale du 11 février 1876;

Considérant qu'il y a lieu de modifier, même celui classé le premier;

Que, dès lors, il apparaît un avantage réel de confier les travaux à un architecte de la Ville, qui résumera, dans un contre-projet, les meilleures dispositions offertes par les lauréats du concours;

Décide:

1° Que M. *Rousseau*, architecte, sera chargé de la direction des travaux de construction de l'abattoir, en se conformant aux observations qui précèdent et en calculant les dépenses de manière à ne pas excéder le montant des ressources affectées à cet objet, et qui sont fixées dans le programme sus-rappelé à 180,000 francs;

2° Que les primes spécifiées par le programme seront payées ainsi qu'il suit:

A M. Leroux, 1,200 fr.; à M. Vaurabourg, 600 fr., et à MM. Fouquiau et Calligny, 400 fr.

Pour extrait conforme,

Le Maire: PROUST.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

SOMMAIRE DU N° 3

REVUE TECHNOLOGIQUE DU BATIMENT

LES PANS DE FER ET LES PANS DE BOIS.

Il ne suffit pas, en se lançant dans une voie progressive, d'adopter avec enthousiasme les applications diverses, proposées par l'industrie, des découvertes et des ressources de la science moderne. A chaque pas en avant regarder en arrière est une précaution si sage, en matière de construction surtout, que les routiniers, n'eussent-ils que le mérite d'exciter à ce retour les hommss de progrès, seraient encore par ce seul fait utiles à la cause de l'avenir.

Nous l'avons déjà dit, tout « progrès » qui ne s'appuie sur des « traditions » constitue peut-être, contre toute attente, un ou plusieurs pas en arrière. En politique, comme en administration, dans les arts, comme dans le domaine de l'industrie, cette condition si naturelle, si logique par elle-même de tout avancement, de toute édification, la solidité de la base enfin tombe sous le sens commun.

Il y a quelques années on fit grand bruit d'une hardiesse de constructeur, consistant en la substitution du fer au bois dans la composition de ces murailles minces, rigides, élastiques et fortes, si avantageuses pour l'économie de la surface dans la distribution des maisons de rapport au cœur des grandes villes. Ces murailles qui, à Paris surtout, étaient l'un des éléments principaux de la construction : les pans de bois.

Deux constructeurs montrèrent principalement leur zèle pour la propagation de l'idée nouvelle, conséquence naturelle de l'introduction du métal dans la charpente des bâtiments. M. Maurice Grand et M. Fontanet sont, à notre connaissance, ceux des entrepreneurs de serrurerie ou ferronnerie qui ont, à Paris, donné l'essor à cette fabrication.

En Angleterre et en Amérique on construit, depuis longtemps déjà, des maisons dont la carcasse est toute de fer et de fonte. Aux Indes anglaises, à Bombay principalement, ce genre de construction est fort en vogue.

Quelques écroulements, surtout dans les contrées où les secousses volcaniques, les cyclones ou les tremblements de terre sont fréquents, sont venus jeter de la froideur sur cet enthousiasme irréfléchi des deux mondes.

Il en est des maisons comme des ponts. Les ponts suspendus à quelques fils de fer tordus et oxydés ont procuré aux gens de bonne volonté l'expérience qu'il faut payer, dit-on, et qu'en effet ont payé de leur vie bien des victimes de l'étourderie progressiste. Les maisons construites comme ne le sont pas les cages de nos serins ont, à leur tour, enlevé leur contingent de victimes, prix non convenu de ces nouvelles expériences.

Fasse le ciel que les hommes de bâtiment, en tous pays, deviennent plus sages et les locataires des maisons en fer plus circonspects !

On élève en ce moment, à Paris, plusieurs maisons à pans de fer ; nous avons visité, avec un intérêt croissant, ces nouvelles tentatives d'une innovation un peu négligée depuis 1870, et avons pu constater les efforts sérieux des entrepreneurs et des architectes s'appliquant à la perfection de ce genre de travail.

Il nous a paru nécessaire à la cause de l'Industrie et du Progrès, indispensable au point de vue de la prudence et de la raison, d'attirer l'attention de nos confrères sur une question si grave et si actuelle.

Nous disons « grave » parce que l'arrêt de cinq ou six années apporté au développement de ce nouveau débouché métallurgique prouve la nécessité d'examen et d'étude avant l'application ; parce que les catastrophes, s'étant produites surtout à l'étranger, nous indiquent un vice radical dans la pratique de cette innovation jusqu'à aujourd'hui.

Nous disons « actuelle » parce qu'en effet : boulevard Henri IV, rue Sainte-Anne et avenue de l'Opéra, M. Lemonnier, architecte, dirige la construction de plusieurs maisons à pans de fer, où le système d'assemblage et de portée nous a paru étudié avec conscience et succès ; parce que, sur les plans de MM. Janlet et Gourmez, architectes, s'élèvent des constructions situées avenue de l'Opéra, rue Sainte-Anne et rue de la Fontaine-Molière, et celles-là aussi en pans de fer ; parce qu'enfin d'autres maisons se terminent ou sont terminées en l'avenue de Latour-Maubourg (hôtel de la légation de Monaco, M. Valette, architecte) ; rue Lecourbe (M. Gillet, architecte) et rue Saint-Guillaume (M. Laforgue, architecte) ; puis rue Oberkampf.

En province même entrain pour le pan de fer : à Bayonne, Lyon, Marseille, etc., partout on veut des cages.

Un de nos confrères, M. Liger, s'est tout spécialement adonné à l'étude du pan de fer, a pris des brevets pour divers systèmes d'assemblages qui, paraît-il, sont adoptés par plusieurs des architectes que nous venons de citer. Les brochures publiées par M. Liger sous le titre : *Pans de fer et planchers* et *Une maison en fer*, sont des études intéressantes du sujet qui nous ocupe ici. A ces opuscules nous emprunterons d'excellents renseignements, que la pratique et la réflexion ont permis à l'auteur de mettre en ordre.

Nous devons cependant faire une réserve à l'endroit de ces travaux de notre confrère ; c'est que, parfaitement d'accord avec lui au commencement de ses brochures, là où des principes clairs et précis sur l'innovation des pans de fer

sont exposés; là où le sentiment du constructeur se révèle sans autre mobile que celui du progrès et de la perfection dans l'art de bâtir; nous sommes, à regret, bien à regret, obligés pour continuer notre route de nous séparer d'un sympathique travailleur.

Mais si, pressés par notre sujet, nous suivons d'autres chercheurs, nous ne nous sentons pas le courage de blâmer M. Liger qui s'arrête en si belle route, admettant d'ailleurs qu'il ait du bien à dire de ses créations personnelles, de ses systèmes d'assemblage brevetés.

Chacun aime ses enfants et voit en eux la perfection; nul ne s'imagine qu'on puisse faire beaucoup mieux; de là vient qu'on en néglige le perfectionnement, et les créations nouvelles vieillissent vite.

M. Liger en est là; pour lui, et à en croire les conclusions de ses brochures, l'avenir des pans de fer, le résumé des principes qu'il dégage judicieusement du pan de bois abandonné, gisent dans l'ensemble de ses systèmes fort curieux d'assemblage dont nous aurons à parler, du reste, en temps opportun.

Mais, actuellement, et sans nous arrêter à des considérations de mérite personnel, d'ingéniosité ou d'une prise de brevet à rendre fructueuse, il nous faut remonter à l'origine du pan de fer, aux principes sur lesquels la composition de ses forces doit toujours revenir sous peine de nullité.

Or, l'origine du pan de fer n'est autre que celle du pan de bois; les principes qui ont régi la construction de celui-ci doivent immuablement présider à la composition de celui-là. Il en est de même pour toutes les parties de la construction du bâtiment, dans lesquelles on indroduit un élément matériel produit de l'industrie moderne, sans pour cela abandonner les traditions sur lesquelles reposent les lois de la construction.

Et l'on est souvent forcé de reconnaître publiquement le défaut des inventions manquant de cette base par suite de leur nouveauté trop absolue, de leur originalité trop complète: la terrible catastrophe de l'ascenseur du Grand-Hôtel, à Paris, est venue jeter l'épouvante dans les âmes les moins timorées, et cela se conçoit lorsqu'on apprend qu'une machine, dont l'usage tend à se généraliser sous le patronage des grandes administrations, n'offre pas de garanties pour la vie des gens.

C'est qu'il y a là, sans doute, un vice radical de construction, auquel on cherchera à remédier par de petits moyens dont ont parle déjà: des freins automatiques par exemple, se développant au moment de la chute de l'ascenseur. On sera toujours à la merci d'un appareil plus ou moins parfait au lieu de se reposer sur un principe de stabilité.

Voilà donc une question presque aussi grave que celle des pans de fer; mais l'étude de ces appareils ressortant de la spécialité de l'Ingénieur, nous nous contenterons d'attirer l'intérêt de nos lecteurs sur les garanties réelles offertes, à notre connaissance, par les constructeurs qui vont être appelés forcément à réfléchir sur les suites de la responsabilité qui leur incombe.

Pour en revenir à nos pans de fer, nous commencerons notre étude sur cet objet de controverse et de critique, par l'examen des qualités et des défauts attribuables aux pans de bois; puis par le même examen appliqué aux pans de fer.

Nous reviendrons aux pans de bois pour y puiser, par l'analyse de leurs parties constituantes, l'indication des principes de stabilité, de liaison et de rigidité qui, avons-nous dit, doivent former le catéchisme du constructeur en fer.

Enfin, cela établi, nous continuerons ce travail par la discussion des divers systèmes employés ou proposés; tout cela afin d'en tirer le plus de lumière possible à notre humble usage et au service de qui voudra tirer parti de nos recherches.

Il est bien entendu que nous accueillerons à l'avance, et avec empressement, tout renseignement technique pouvant nous être livré par les hommes pratiques qu'occupe ce sujet, toute critique consciencieuse, toute idée pouvant apporter un éclaircissement au sujet actuel, ou un redressement théorique des fautes commises par l'inexpérience.

PANS DE BOIS. LEURS AVANTAGES EN CONSTRUCTION.

Les principaux avantages des pans de bois, employés dans l'édification d'un bâtiment de rapport, en une ville où le terrain représente une certaine valeur, sont :

1° Leur *épaisseur minima* donnant une superficie *maxima* aux vides intérieurs de la bâtisse dont ils font partie. Cette augmentation relative de la surface intérieure rend la distribution des logements plus facile et plus avantageuse. La valeur des terrains, dans certains quartiers recherchés des grandes villes, fait sentir tout le prix de cette économie. Il suffit souvent, dans la pratique, de quinze ou vingt centimètres de plus ou de moins dans la profondeur d'un bâtiment pour donner ou retrancher la place d'un lit, d'une porte, d'un meuble indispensable dans chaque logement.

2° La *légèreté* des pans de bois est encore une des causes de leur application constante dans les cas où cette qualité est indispensable : pour exhaussement sur une base peu solide, pour la construction sur un sol douteux, sans grands frais de fondation, des édifices provisoires et économiques.

3° La bonne *liaison* de toutes les parties d'un bâtiment élevé à l'aide de pans de bois est incontestable; et, par conséquent l'élasticité de la carcasse et sa résistance aux trépidations du roulage dans les voies fréquentées est également facile à prouver par l'expérience.

4° La *décharge* des vides facile à organiser, ainsi que la répartition des forces sur des points forts, en soulageant les points faibles. C'est là surtout l'une des qualités fondamentales de la charpente en bois, et c'est en cela que réside l'un des principes sur lesquels doit s'appuyer la construction des pans de fer, si l'on veut qu'ils remplacent le pan de bois. Il

est clair qu'à l'aide de cintres en maçonnerie on n'arriverait à couvrir les mêmes vides, à décharger les mêmes points faibles qu'à la condition d'user de hauteurs impraticables et de dépenses beaucoup plus considérables.

5° Les pans de bois peuvent, en toutes saisons, être préparés à couvert pour le moment de la mise au levage ; ils sont montables, démontables et transportables avec la plus grande facilité. De là un avantage marqué pour la rapidité d'exécution de certains travaux.

6° En certains lieux où les matériaux de maçonnerie sont d'un prix élevé, une certaine économie peut être réalisée, par l'emploi des pans de bois, sur la valeur des murs maçonnés.

La *résistance* à la charge verticale ainsi qu'aux efforts de poussée, et la *rigidité* des pans de bois sont bien supérieures à celles d'un mur en briques de même épaisseur ou d'épaisseur plus considérable. Ainsi, les murs en briques de 0^m 22 d'épaisseur sont d'une mauvaise construction, parce que les résistances ne peuvent supporter qu'un effort vertical, tandis que le poids d'un plein sur un vide ne peut être neutralisé que par des forces latérales qui lui fassent équilibre. C'est ce qui arrive à l'aide des *décharges* et de la liaison du pan de bois, et ce qui ne peut être attribué à la construction d'un mur de briques, percé de fenêtres et monté à une grande hauteur. Car dans ce mur les puissances ne se répartiront pas, comme dans le pan de bois, sur toute son étendue, et ne pourront être reportées, à cause du manque de solidarité des diverses parties du mur, sur les points forts.

7° La combinaison ingénieuse des diverses parties constitutives d'un pan de bois, ainsi que la perfection de ses *assemblages* ont donné à ce genre de construction, l'importance technique qu'il conserve encore aujourd'hui, bien que le bois soit devenu rare, cher et mauvais.

Au treizième siècle on construisait presque partout, en France, des maisons à pans de bois sur des rez-de-chaussée en maçonnerie. Les poutres des planchers furent bientôt disposées en saillie sur la façade et sur ces encorbellements s'élevèreut des pans de bois apparents, ornés de hourdis en terre cuite à mosaïque, d'ardoises découpées, de bardeaux colorés, et enfin, vers le seizième siècle, de panneaux entiers en menuiserie remplaçant le hourdis.

Aujourd'hui le pan de bois, dissimulé sous un enduit, est réduit à sa plus simple expression, le luxe est aboli ; voyons donc quelles sont les pièces essentielles et indispensables dont il se compose.

Notre confrère, M. Husson, dit, en un excellent petit *cours de Construction des bâtiments à Paris.*

« Les pans de bois sont destinés à former des refends, des cages d'escalier ou des façades sur cour. Ce sont de véritables murs en charpente, mais que l'on ne peut plus construire en façade, à l'alignement des rues, comme cela se faisait autrefois. »

Cette prohibition, par mesure de police, tombe d'elle-même, pour ce qui est des pans de fer, parce qu'elle vise seulement la combustibilité trop prompte des pans de bois.

« Les pans de bois se composent, continue M. Husson, des *plates-formes* qui sont placées sur les murs en briques ou sur les parpaings en pierre destinés à supporter les pans de bois. Elles s'emmanchent des extrémités dans les poteaux d'angle ou *plateaux corniers,* ou se scellent dans les murs. »

Voilà donc l'établissement de la base, recevant le pied de tous les poteaux et s'assemblant à ceux des angles. C'est la fondation et les angles de l'édifice : *plate-forme* et *corniers.*

Ces poteaux d'angle sont composés de plusieurs poteaux réunis bout à bout, par des assemblages divers de forme et d'ajustement.

« Sur les *plates-formes*, ainsi que sur les *sablières*, s'ajustent aussi à tenon et mortaise les *décharges*, pièces de bois coupant les trumeaux en diagonale, pour CONTRE-BUTTER les pièces principales des pans de bois. »

Voilà la troisième des principales pièces composant le pan de bois : la *décharge*.

C'est, selon nous, la plus importante ; celle qui peut dispenser le constructeur de toute sorte de remplissage, tel que poteaux, tournisses, ou même de tout hourdis. C'est-à-dire que les sablières hautes et basses, y compris la plate-forme, que les poteaux corniers et ceux d'huisseries ou d'intervalle, peuvent, à l'aide de décharges bien placées, constituer ce que M. Liger nomme le meilleur pan de bois ou de fer, celui qui se tiendrait seul sans le secours d'aucun hourdis.

C'est là justement notre idéal, mais M. Liger, comme la plupart des constructeurs actuels, semble ne pas accorder la moindre importance à cette pièce diagonale sans laquelle cependant on ne peut empêcher aucun roulement, sans laquelle le *hîment* de la carcasse en bois serait constant soit d'un côté soit d'un autre. Et cependant l'on voudrait s'en affranchir, ou à peu près, dans la construction des pans de fer.

Les anciens affectaient de croiser les décharges, pour plus de solidité, c'est ce qu'on nommait la *croix de saint André*, et l'on voudrait aujourd'hui ne conserver aucune trace de ces pièces paraissant gêner la construction moderne !

Serions-nous seul à protester contre la violation d'un principe de consolidation indispensable ; nous représenterait-on que le métal a d'autres qualités que le bois, et ne demande pas les mêmes précautions, nous en reviendrions toujours à nos moutons, c'est-à-dire aux principes immuables de l'équilibre si franchement appliqués dans le pan de bois qu'on veut abandonner.

Nous approuvons l'emploi du fer dans le bâtiment, par la raison des motifs que nous allons énumérer plus loin ; mais nous voulons des murailles de fer ainsi qu'étaient les murailles de bois et non les parois d'une cage à linottes, pouvant se déverser ou se tordre, sinon sous la charge, du moins par l'effort continuel de la trépidation dislocante des voitures.

Les chemins de fer métropolitains à ciel ouvert ou souterrains, et d'autres causes de dislocation, justifient nos appréhensions.

DES FONDATIONS TUBULAIRES.

La passerelle construite, en ce moment, pour relier la jetée dite Ile-des-Cygnes, dans le cours de la Seine, et en aval du pont d'Iéna aux deux rives du fleuve, nous fournit l'exemple curieux d'un genre de fondations hydrauliques, dont on a, du reste, fait usage avec succès en bien des cas analogues. Cette invention a fourni des moyens économiques et très rapides pour traverser certaines rivières difficiles telles que la Loire, l'Allier, le Rhin, etc. Ce mode de fondation qui, ailleurs que dans la construction des ponts, peut trouver son application fort utile, est resté le monopole de quelques grands constructeurs ; il est donc fort peu connu du public et mérite que nous décrivions, pour en vulgariser l'application, la méthode la plus généralement employée, c'est-à-dire le procédé Triger, ou fonçage par air comprimé. C'est, du reste, le moyen d'opérer mis en œuvre à la passerelle de l'Ile-des-Cygnes.

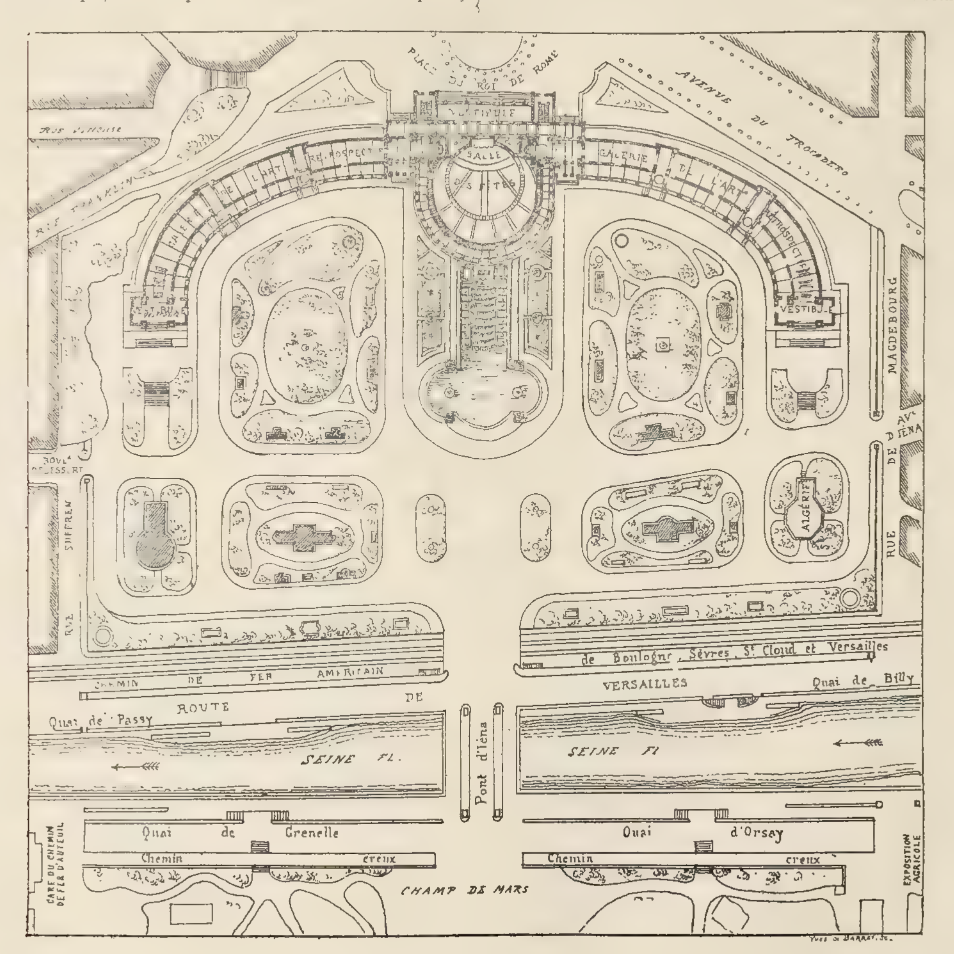
E. R.

Architecte, membre du comité de la direction.

(*A suivre.*)

EXPOSITION UNIVERSELLE

Palais du Trocadéro. — En attendant l'achèvement com-



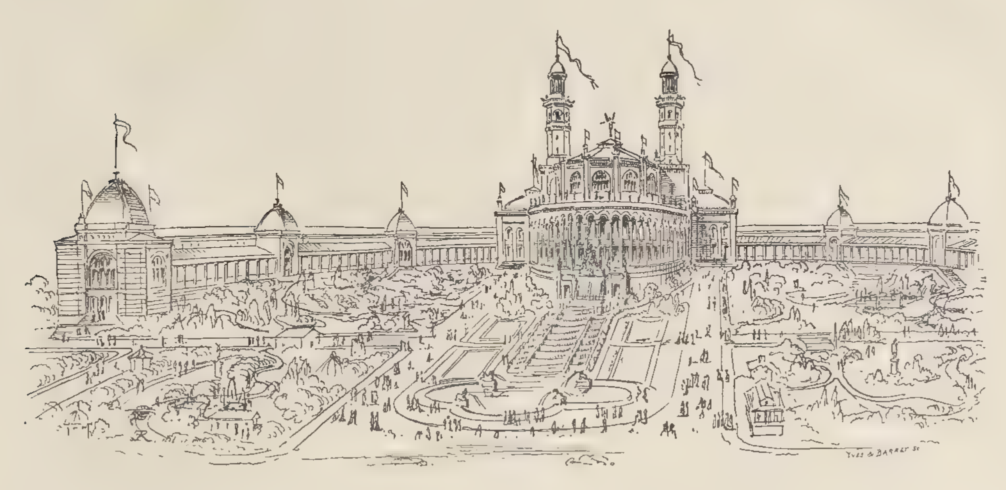
Plan d'ensemble du Trocadéro.

plet des travaux de l'Exposition universelle et le moment où le *Moniteur des Architectes* pourra offrir à ses lecteurs quelques planches gravées, en représentant les parties les plus intéressantes, voici deux croquis pouvant donner une idée de l'ensemble du Trocadéro, tant en plan qu'en élévation perspective.

Ces croquis, sans prétention architecturale, sont une description succincte, beaucoup plus brève que ne le pourrait être un ennuyeux article, de la disposition générale de cette partie de l'Exposition, plus particulièrement traitée à un point de vue décoratif.

C'est, en un mot, l'esquisse dont les détails, reproduits par la gravure, viendront, plus tard, former le souvenir artistique qu'aura pu nous laisser la grande fête de 1878.

E. R.,
Architecte.



Croquis perspectif du Palais du Trocadéro.

DE L'INSTALLATION DES TIRS

Nous recevons de M. Millard, architecte à Reims, auteur du Tir dont nous avons déjà donné le plan, la notice suivante sur les conditions pratiques à observer pour l'installation d'un tir.

E. R.

Depuis quelques années, la France s'est réveillée. De tous côtés, à l'exemple de Saint-Quentin, d'Amiens, de Chauny, les villes un peu importantes ont compris qu'en dehors des exercices et des réunions militaires exigés par la loi, les citoyens devaient s'entretenir au maniement des armes dans les sociétés civiles. C'est là d'ailleurs plus qu'un but utile, c'est presque un devoir.

Ces sociétés organisent en certains endroits, comme à Lille, à Bordeaux, à Reims, des cours à l'usage des plus grands élèves des écoles de la ville, et même à l'usage des jeunes gens de dix-huit à vingt ans, qui, en arrivant au régiment, ont déjà une légère connaissance de l'arme qu'on met entre leurs mains.

Il y a actuellement en France plus de cent sociétés, qui toutes travaillent et fourniront sous peu un nombre considérable de bons tireurs. — L'élan est donné, la France aime les armes; les conseils généraux et municipaux, quelques-uns du moins, votent une subvention en faveur des sociétés de leur localité. L'État et le ministère de la guerre encouragent les sociétés; il n'est pas douteux que d'ici peu ils ne le fassent d'une manière plus efficace.

Nous pouvons juger, dès à présent, ce que pourra être la France, le jour où le tir sera développé à l'égal de la Belgique et de la Suisse. — Il suffit pour cela de se rendre aux grands tirs nationaux de Bruxelles, de voir cet entrain, cet enthousiasme qui va jusqu'à la passion. En Suisse, plus de foule encore peut-être; aux grands tirs fédéraux, organisés spécialement dans la campagne, aux flancs de la montagne, il n'est pas rare d'y voir cent cibles alignées et qui sont occupées depuis huit heures du matin jusqu'à six heures du soir.

— Le jour du banquet de clôture du tir, les convives sont au nombre de près d'un mille.

Je ne vous ai pas parlé de l'Angleterre, où cependant le tir est assez développé; c'est que l'Angleterre n'a, pour ainsi dire, qu'un tir, Wimbledon, et une seule classe de tireurs, les riflemen, qui font leurs affaires à Londres pendant la mauvaise saison, et qui vont, chaque année, mener, pendant un mois ou deux, la vie des camps, s'exercer au tir et concourir pour les prix qui sont offerts. Ils dépendent d'ailleurs de l'État en temps de guerre, et sont organisés par bataillons avec signes distinctifs.—Rentrés chez eux, ils s'en vont le soir dans les gymanses, où ils s'exercent à la lutte, à la boxe, à la canne, etc., afin de ne rien perdre de leur force jusqu'à l'année suivante.

Je crois donc pouvoir affirmer que quand la France sera à la hauteur de la Suisse et de la Belgique au point de vue du tir, elle sera invincible.

INSTALLATION D'UN TIR

Je ne veux pas entreprendre ici l'étude de toutes les tentatives qui ont été faites pour établir un tir présentant une parfaite sécurité. Les hommes les plus experts et les plus amateurs ne sont pas d'accord entre eux; aussi m'abstiendrai-je d'entrer dans aucun détail sur ce qui a été fait. Je vais me contenter de vous indiquer, aussi succinctement et aussi clairement que possible, ce qu'il faut connaître pour établir économiquement un tir sans crainte d'aucune espèce d'accident, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur.

Choix d'un terrain

La première chose à faire lorsqu'on veut établir un tir, c'est d'acheter un terrain. Or, le choix d'un terrain n'est pas indifférent; il doit réunir certaines conditions spéciales. Il faut un terrain plat, allant plutôt un peu en montant. On a là, en effet, une solution économique, puisque, le terrain aidant, on a une butte moins haute à élever —Le terrain ne doit pas contenir de pierres, ou du moins très peu; car, dans un terrain pierreux, il serait totalement impossible d'éviter des ricochets.

Orientation

L'orientation ne doit pas être négligée, car la lumière a une grande influence sur le tir. La meilleure solution reconnue est d'exposer les cibles à l'est ou au midi, afin qu'elles soient toujours en pleine lumière.

Longueur et largeur du terrain

Quant à la longueur et à la largeur du terrain, les ressources de la Société servent le plus souvent à les déterminer.

Je puis, à cet égard, dire que 125 mètres de longueur suffisent pour former un petit tir d'exercice, et que, comme longueur extrême, 300 mètres ne doivent pas être dépassés; car, pour établir dans un pavillon de tir une cible à 400 mètres ou 500, il faudrait dépenser trop d'argent, et un tir à ces distances n'est vraiment agréable qu'en plein champ, comme au tir militaire.

La largeur du terrain dépend du nombre de cibles que l'on veut installer.—Pour qu'un tir soit complet, il lui faut deux ou trois cibles Flobert à 12 mètres; une cible au revolver, à 40 mètres ou même à 50 mètres, car le revolver de l'armée porte à 50 mètres but en blanc. Cette arme excellente, qui lutte avec les meilleurs revolvers américains, n'a d'ailleurs qu'une faible trajectoire jusqu'à cette distance.

Une cible au pistolet, à 20 mètres; une ou deux cibles, à 55 mètres pour le fusil de chasse et des carabines de divers systèmes à l'usage des jeunes gens des écoles.

Enfin, des cibles à 125, 225, 300 mètres. L'écartement de ces cibles peut varier selon la volonté de ceux qui installent le tir. Pour se trouver dans de bonnes conditions, les cibles doivent être écartées de 4 mètres d'axe en axe.

Peu de sociétés se trouvent dans ces conditions; les cibles sont écartées le plus souvent de 1 mèt. 50 à 2 mètres et 2 mèt. 50. Aussi, en temps de concours, les dimanches, les concurrents se trouvent-ils souvent très gênés dans ces tirs.

Il va de soi que le terrain choisi devra être le plus près possible de la ville, afin d'en permettre facilement l'accès à messieurs les amateurs et sociétaires. Dans le cas où le terrain présente un obstacle, c'est à l'architecte à trouver une solution; c'est ce qui a été fait à Reims, le terrain ayant 5 mètres de différence de niveau entre le sol du pas de tir et le sol à 300 mètres.

INSTALLATION DU PAVILLON DE TIR

Lorsque l'on a un terrain, cela n'est pas tout: il faut installer le tir. Il se compose de deux parties bien distinctes: le pavillon de tir et le champ de tir.

Je vais commencer par étudier le pavillon de tir. On comprendra facilement qu'il pourra être un abri des plus modestes, comme presque tous les tirs, ou un palais des plus somptueux, comme à Bruxelles.

Tout cela dépendra des ressources de la Société et de l'importance de la ville où s'installe le tir.

Mais, petit ou grand, le pavillon d'un tir bien installé a des besoins qui sont uniformes. Il faut un logement pour le gardien, un buffet donnant à boire et à manger, un lavabo, une salle d'armes contenant: 1° les armes de la Société; 2° une série d'armoires, fermant à clef, louées à messieurs les amateurs qui veulent y laisser leurs armes, outils, vêtements, etc.; 3° un bon établi, avec étau pour l'armurier, afin de pouvoir faire, séance tenante, les menues réparations; 4° une armoire, sous la dépendance du gardien, où sont enfermées les munitions courantes; car le gros des munitions reste enfermé dans la poudrière des contributions indirectes.

Une salle de comité, où sont les livres et papiers de la Société : cette salle a une grande utilité dans les grands concours pour pouvoir résoudre des questions pressantes et qui peuvent se produire.—Exemple :

Un tireur n'observe pas le règlement : il faut non-seulement le prévenir, mais examiner si les coups tirés avant sont valables. Il est nécessaire, comme on le voit, que messieurs les commissaires de service puissent discuter librement dans une salle particulière; et dans les grands concours, à chaque instant, il y a quelque chose à juger : de là l'utilité d'une salle spéciale.

Enfin, nous avons la salle de tir proprement dite :

La salle de tir doit se diviser en trois parties :

1° La partie réservée au public et aux visiteurs est un long promenoir : on y trouve des bancs, des chaises, le bureau où l'on délivre des séries. C'est là que messieurs les commissaires se promènent et surveillent le tir. Il est séparé longitudinalement du chargement par une balustrade à hauteur d'appui, dans laquelle, en face de chaque cible, il y a un passage : il doit pouvoir s'intercepter au moyen d'une tringle, afin d'empêcher le public de gêner les tireurs quand ils sont nombreux.

2° Le chargement ou emplacement réservé à chaque cible, séparée latéralement de sa voisine par un râtelier avec tablette à hauteur de 0 mèt. 70. Ces tablettes sont divisées en compartiments, où chaque tireur case ses balles, sa poudre, ses outils, ses armes. Le haut des râteliers est construit de diverses façons. Un procédé consiste tout simplement à planter dans la traverse, de 0 mèt. 06 à 0 mèt. 06, des chevilles, c'est économique et bon, puisque le canon ne touche que du bois.

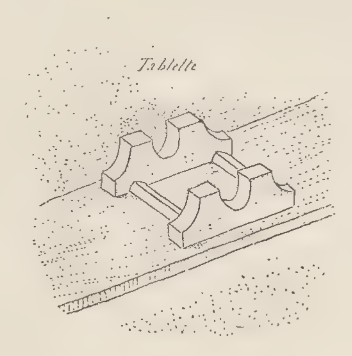
On a fait aussi des entailles demi-rondes dans une tringle clouée ensuite sur la traverse haute du râtelier; d'autres ont cherché à remplacer le bois par le fer, comme présentant plus de solidité. On a alors imaginé des anneaux, des crochets de toute façon, des fers ondulés; mais dans tous ces cas il faut envelopper ces fers d'étoffe ou de cuir, et la solution en est conservée.

Cet emplacement ne sert aux tireurs que pour nettoyer leurs armes et les changer; ils ne doivent mettre ni capsule, ni cartouche dans un fusil se chargeant par ce dernier système.

3° Le pas de tir qui communique directement avec le chargement. Un pas de tir, dans de bonnes conditions, doit être un appenti complétement indépendant du pavillon. Il y a à cela deux raisons : la première, c'est que la détonation vibre beaucoup moins sous un appenti que si l'on tirait dans une vaste salle ayant inévitablement un plus grand écho. La seconde raison, c'est l'éclairage. Un appenti permet d'éclairer par le haut et d'établir un abat-jour qui envoie la lumière sur la hausse de l'arme du tireur. Il est bon de surélever cet abat-jour de 15 à 20 centimètres, afin de permettre à la lumière de s'en aller facilement.

Chaque pas de tir d'une cible doit être séparé des pas de tir voisins par une cloison en briques ou en bois assez épaisse pour qu'une balle ne puisse la traverser. Cette précaution est des plus importantes, car, à chaque instant, on voit une arme partir seule et la balle prendre une direction imprévue. Le sol du pas de tir a aussi son importance. Il ne faut jamais employer de plancher qui se détériore rapidement sous les capsules éclatées, qui entrent dedans quand on marche dessus. On emploie la dalle de carrelage, l'asphalte, ou tout simplement de la grève ou du sable. Il est bon d'avoir contre le mur d'appui du pas de tir, dans le sol, un trou long de 0 mèt. 50 à 0 mèt. 70, large de 0 mèt. 20, et d'une profondeur égale. Son but est double : empêcher le tireur d'avancer ou d'appuyer le pied contre le mur, et lui permettre de jeter les cartouches et les amorces ayant servi.

Le pas de tir a accès sur les cibles au moyen d'une fenêtre fermée par des volets qui ne s'ouvent qu'à moitié et restent, au moyen d'un arrêt, perpendiculaires au mur du pas de tir; ils atténuent ainsi la gêne du soleil, du vent et de la fumée des cibles voisines qui incommodent le tireur. L'appui de la fenêtre se compose d'une tablette avec deux arrêts à entailles, demi-rondes, permettant de poser son fusil jusqu'à ce que l'on soit prêt à tirer. Entre le chargement et



le pas de tir, derrière le tireur, se trouve le greffier, qui peut ainsi surveiller les tireurs et voir les cibles. Dans quelques tirs, ils sont à côté du tireur; ce qui est mauvais, puisque souvent le greffier est obligé de s'en rapporter au tireur pour inscrire son point quand il ne l'a pas vu.

Telle est la description sommaire des divers services qui composent un pavillon de tir. Quant à la disposition à donner à chaque pièce, on doit comprendre que les terrains, les habitudes et les coutumes locales peuvent et doivent seules guider l'architecte dans l'agencement de son plan.

Ainsi, presque tous les tirs du Nord ont une même disposition. Le buffet sert de vestibule à la salle de tir; cela s'explique dans ces pays où ce qu'ils appellent une choppe de

bière ne coûte que 0.10 cent.; ils deviennent preque tous buveurs, et l'accès du buffet au tir doit être direct.

Chez nous, à Reims, au contraire, où la choppe s'est transformée en bock et se paie 0.30 à 0.35 cent., on boit moins, et le buffet a été mis sur le côté.

Nous allons maintenant passer à l'étude de l'installation du champ de tir.

MILLARD, *architecte*.

(*A suivre.*)

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 11. Nos lecteurs se rappellent bien certainement ce que nous avons déjà dit de la magnifique étude de M. Dutert sur les monuments romains qui décoraient la place du Forum à Rome : cette étude a fait l'objet d'un ouvrage spécial publié par la librairie du journal, et du compte rendu duquel nos lecteurs ont eu la primeur. Nous donnons aujourd'hui, pour leur rappeler cet intéressant ouvrage, la planche représentant l'entablement restauré du temple de la Concorde.

Pl. 12. Il est toujours intéressant de voir les maîtres de l'architecture aux prises avec les difficultés de la pratique des travaux, car ils trouvent toujours le moyen d'accuser leur science par des compositions originales. Dans cet ordre d'idée, nous donnons aujourd'hui un charmant ensemble de communs construits à Auteuil par M. E. Guillaume, architecte, ancien pensionnaire de l'Académie de France à Rome. La pierre, la brique et le bois y sont heureusement accouplés, et les petites tables qui ornent la frise servant d'entablement au-dessus des arcades des remises et écuries sont en faïence d'un bleu léger, et donnent à cette petite compostion une heureuse physionomie.

Pl. 13. Notre excellent confrère, M. Cuny, architecte à Nancy, fut chargé d'augmenter la maison que nous donnons aujourd'hui et dont il n'existait que le pavillon central; ces annexes, se composent donc de la tourelle de droite et du pavillon flanqué du petit porche situé à gauche du pavillon central.

L'architecture employée par M. Cuny appartient à une époque où les besoins étaient bien peu en harmonie avec ceux d'aujourd'hui. Aussi, si sa grande baie du rez-de-chaussée doit donner à l'intérieur du jour comme nous le comprenons et une verrière amusante à l'œil, nous sommes cependant plein de défiance au sujet des petites fenêtres du premier étage, qui font de plus un hors d'échelle considérable avec les fenêtres au même étage dans le pavillon central. Cependant, l'ensemble de ce petit château est fort agréable et fait honneur à notre excellent confrère.

Pl. 14. Nous avons déjà dit que l'étude de cette mairie donnerait lieu à un article d'ensemble au moment où paraîtront les dernières planches relatives à cette construction.

Pl. 15. Notre confrère, M. Tronquois, est l'architecte de la fashion, de ce monde étrange qui passe sa vie au bois de Boulogne l'hiver, dans les villes d'eau l'été : monde singulier, où toutes les nations se rencontrent et se tutoient, pour produire, en définitive, une société cosmopolite où les arts libéraux prennent un aspect tout particulier, et où l'architecture, entre autres, n'est goûtée que quand elle étale, dans une même construction, des façades de styles absolument différents. Nous pourrions citer tel de nos confrères qui avait enthousiasmé son client en lui faisant une villa dont les quatre façades étaient chacune d'un style divers. Je crois peu qu'il sorte jamais rien de remarquable de cette étrange école, dont le moindre défaut est de supprimer la grande ligne et de ne produire que des constructions sans caractère et, par suite, sans grandeur.

Vous est-il parfois arrivé, chers lecteurs, de rencontrer sur votre route un château perdu du siècle dernier ? Comme sa grande allée d'arbres taillés, de charmilles, de jardins à la française, encadrent heureusement les lignes austères de son architecture! Comme on sent bien, à cet aspect, naître en soi le sentiment de la grandeur et de la position élevée des habitants de ces vieilles demeures! Combien aussi est instinctif le salut que l'on adresse à la calèche qui passe devant vous!

Qu'on ne m'accuse pas de poésie en cette digression, car il est incontestable que l'aspect des édifices est indissolublement lié aux sentiments que nous inspirent leurs habitants; ce qui a fait dire à un grand philosophe anglais : Que l'architecture n'était que la politesse des constructeurs.

Par contre, je doute fort qu'aucun de nous éprouve ces mêmes sentiments en présence des villas aux quatre façades de styles différents; car si ces façades sont bien de l'architecture, c'est-à-dire de la politesse pour le passant, elles sont au bel art ce que le savoir-vivre du parvenu est à l'exquise urbanité des vieilles familles. — Disons de suite, cependant, que le château dont nous publions aujourd'hui l'ensemble est un de ceux qui font le plus honneur à ce grand art de l'architecture dont nous sommes tous des adeptes plus ou moins heureux.

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. 5 et 6. Plan du château construit par M. Cuny avec les parties existantes teintées en noir. Enfin, détail des portes sur une rue donnant accès dans la propriété.

J. BOUSSARD,
Architecte du Gouvernement.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

SOMMAIRE DU N° 4

REVUE TECHNOLOGIQUE DU BATIMENT

DES FONDATIONS TUBULAIRES

(*Suite.*)

Fondations par air comprimé. — M. Triger, ingénieur des ponts et chaussées, rendit compte, en 1841, à l'Académie des sciences, de l'emploi de l'air comprimé dont il venait le premier de faire l'application.

C'était dans le lit de la Loire, près de Chalonnes (Maine-et-Loire); il fallait y ouvrir un puits de mine pour arriver au terrain houiller et traverser une couche de gravier tellement perméable qu'il était impossible de l'épuiser par les moyens ordinaires. M. Triger fit alors enfoncer à coups de mouton un tube de forte tôle, d'environ 1 mètre de diamètre et de 20 mètres de longueur à travers cette couche de sable mouvant. On arriva ainsi au terrain solide et on put extraire du tube le gravier; mais, pour l'épuisement de l'eau, on établit au-dessus dudit tube un sac à air, et, par compression, on refoula l'eau, pour ensuite exécuter à sec le cuvelage du puits. C'était là, il faut l'avouer, un moyen ingénieux d'épuisement.

Le pont de Rochester, en Angleterre fut, en 1851, fondé par le moyen que nous venons de décrire.

Un appareil, qu'on peut nommer siphon évacuateur, fut imaginé par l'ingénieur Hughes, à l'occasion des fondations tubulaires de ce pont; car. à la rencontre d'un terrain tellement résistant que l'eau, chassée par l'air comprimé, ne pouvait trouver d'issue par le bord inférieur des tubes, il fallut qu'on imaginât un tuyau en forme de siphon pour l'évacuation de cette eau.

Le siphon était disposé de telle sorte que sa plus grande branche descendait au fond du tube et qu'elle était soumise à la pression de l'air comprimé par le volume de l'eau contenue dans le tube; puis la petite branche conduisait l'eau en passant par le haut du tube, au-dessus du niveau de la rivière où elle s'écoulait.

Depuis ce temps, ce siphon est devenu l'accessoire presque indispensable de tout travail de fondation tubulaire.

Puis un contre-poids est nécessaire, dans tous les cas, pour combattre la tendance qu'ont les tubes à s'élever, lorsque la compression de l'air intérieur devient plus forte que le propre poids du tube.

Le pont de Mâcon, sur la Saône, fut construit par le procédé Triger en 1855. On n'employa que trois tubes par pile : les tubes sont remplis de béton. Chaque pile coûta environ 27,000 fr.

A la passerelle de l'Ile-des-Cygnes les tubes ont à peu près $1^m,30$ de diamètre; il y en a deux par pile. Après compression de l'air, des ouvriers, dont la complexion doit être solide, sont descendus au fond des tubes pour y préparer la base en briques de la fondation. Puis ils coulent peu à peu le béton, en s'élevant sur la couche jusqu'à la hauteur voulue au-dessus du niveau de la Seine; ce pénible travail a été commencé à sept ou huit mètres au-dessous dudit niveau. Chaque ouvrier reste au plus six heures dans le tube rempli d'air comprimé et doit, en sortant, passer par des atmosphères intermédiaires avant d'être rendu à l'air libre, sous peine des accidents les plus désagréables.

On conçoit aisément que, dans bien des cas, cette façon de procéder pour les fondations hydrauliques puisse devenir indispensable à la perfection du travail, et doive procurer, sur le prix de revient des bâtardeaux, une importante économie.

LES GLACES DE SAINT-GOBAIN A L'EXPOSITION

La manufacture de Saint-Gobain vient de couler d'admirables glaces qu'elle destine à l'Exposition universelle. Ces pièces subissent actuellement, à Chauny, les opérations du doucissage et du savonnage. La pureté et les dimensions de ces glaces sont, paraît-il, chose merveilleuse. L'une d'elles a $6^m,66$ de hauteur sur une largeur proportionnée. Cette fois encore ces spécimens de notre industrie nationale feront honneur et gloire aux maîtres et aux ouvriers. Les merveilles du bâtiment en prendront un nouvel essor : de véritables cloisons de cristal sépareront des salons ruisselant d'or, tapissés de riches étoffes, et la lumière électrique viendra décupler l'effet de ces féeries du confortable moderne.

E. R.

Architecte, membre du comité de rédaction.

DE L'INSTALLATION DES TIRS

INSTALLATION DU CHAMP DE TIR

Jusqu'à présent tous les Champs de tir étaient clos avec l'organisation dont je vais parler; les murs de clôture deviennent inutiles et aucun accident n'est à craindre. A Nancy, le tir militaire, qui nous a fourni pour Reims tous les documents théoriques à appliquer, a été établi par le commandant Bonnet, il y a 7 à 8 ans, le long d'une route, et un simple treillage empêche les passants d'entrer dans le Champ de tir; et jamais il n'est rien arrivé. A Reims ce n'est pas une route que nous avons, c'est le chemin de fer qui

longe notre tir, puis fait une courbe et vient couper notre ligne de tir à 1700 mètres. Jamais rien de fâcheux ne s'est produit et on a déjà tiré au moins 20.000 balles.

Les bases fondamentales de l'établissement du Champ de tir sont la ligne de tir et la trajectoire.

La ligne de tir est une ligne droite passant par l'œil du tireur, qui met en joue, par la hausse et le guidon de l'arme et correspondant au centre de la cible. Je dis le centre, ce n'est pas tout à fait exact; car on règle généralement son arme en visant au bas de la mouche. C'est donc plutôt au bas de la mouche qu'au centre de la cible que correspond la ligne de tir.

Cette ligne de tir varie avec chaque tireur, le point de visée (la cible) reste bien le même, mais le canon du fusil monte ou descend suivant la grandeur du tireur.

On estime généralement que la hauteur de la ligne de tir au pas de tir varie de $1^m,30$, l'homme le plus petit, à $1^m,80$ l'homme le plus grand.

Ce sont ces deux mesures extrêmes dont on se sert dans les épures. Cependant $1^m,80$ correspondant à une taille extraordinaire, je pense qu'on peut remplacer cette cote par celle de $1^m,70$ dans un but économique d'abord, et pour des raisons qui seront exposées dans la suite.

La trajectoire est la courbe décrite par la balle au sortir du canon du fusil jusqu'à son arrivée au but; cette courbe, qui est une parabole, varie à l'infini non-seulement suivant chaque arme, mais même avec la même arme. En effet, si, avec la même arme, nous nous servons de charges différentes, de balles de différents poids, ou de diverses formes il y aura chaque fois une raison pour que la trajectoire change de forme.

Or, au milieu de toutes ces trajectoires, il y en a certainement une qui est la plus tendue, et une qui est la moins tendue. Ce sont ces deux trajectoires qu'il nous faut pour faire nos épures.

Elles m'ont été fournies par le commandant Bonnet de Nancy, qui, les a dressées à l'échelle de $0^m,01$ pour mettre en hauteur 1 c. pour 10 mètres en longueur, et pour une longueur de 600 mètres (1).

La trajectoire la moins tendue est le résultat du tir avec une carabine Ghaye, calibre 11,5 chargée de 3 g. 1/2 de poudre et d'une balle de 21 grammes.

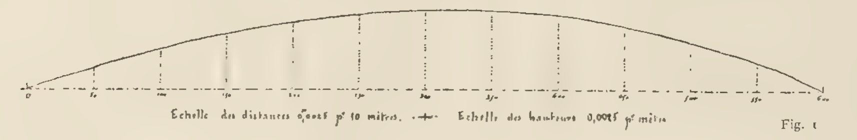


Fig. 1

La trajectoire la plus tendue est le résultat du tir avec la carabine des chasseurs suisses, calibre 10,4, balle de 16 grammes, charge de poudre 4 grammes; elle a été dressée jusqu'à 600 mètres, et dans les mêmes proportions que l'autre.

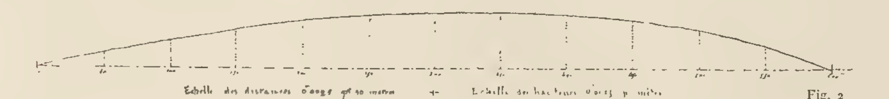


Fig. 2

Voici, d'ailleurs, une petite liste donnant la flèche des trajectoires des armes les plus connues.

Trajectoire la plus tendue, fusil chasseurs suisses, 418 mètres de flèche à 600 mètres.

Trajectoire la moins tendue (Ghaye), flèche	6^m01 à 600
Comparaison chassepot	5.43 à 600
Fusil 1874 (Gras)	4.85 »
Martini Henri	4.57 »

Munis des calibres de ces deux trajectoires, nous allons étudier successivement l'établissement d'une cible de 125 mètres, 225 mèt. et 300 mèt.

Je porte sur mon terrain le nivellement du terrain depuis le mur du pas de tir jusqu'à la distance de 125 mètres. Je trace alors ma ligne de tir qui peut être montante ou descendante; mais le mieux, lorsqu'on le peut, est de la tracer horizontalement, car c'est le meilleur tir d'exercice.

Il ne faut pas oublier que cette ligne de tir part du pas de tir, à 1,70 au dessus du sol; j'applique alors au pas de tir à $1^m,70$ du sol le calibre de la trajectoire la moins tendue, et je fais manœuvrer ma trajectoire jusqu'à ce que le point à 125 mètres, se trouve à 1 mètre au-dessus de la cible. Je trace sur mon épure la courbe de la trajectoire, et j'ai ainsi la hauteur à donner aux pare-balles à n'importe quelle distance.

Pour 125 mètres, 2 écrans suffisent, un à 10 mètres et un 50 mètres.

Dans ces conditions, l'homme le plus grand tirant à $1^m,70$ pourra, avec une Ghaye, loger une balle à 1 mètre plus haut que la cible. Tous les tireurs qui seront plus petits pourront donc mettre dans la cible.

(1) Nous avons dû réduire ces proportions au 1/4 pour pouvoir placer les figures desdites trajectoires dans le texte du *Moniteur des Architectes*.

Mais, s'il est important que tous les tireurs puissent loger leur balle dans la cible, il est au moins aussi important que le plus petit tireur, celui qui met en joue à 1^m,30 du sol, ne puisse pas passer par-dessus les écrans ou les talus de cible.

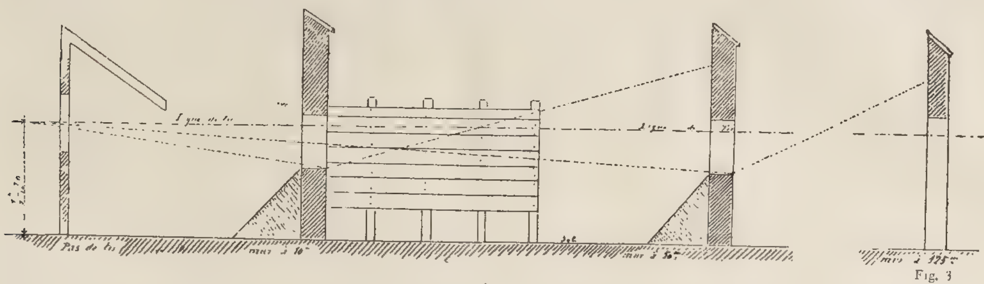


Fig. 3

Pour cela, en avant du pas de tir, j'établis un appentis en bois de 0,16 d'épaisseur, on peut le faire descendre jusqu'à 0^m,25 au-dessus de la ligne de tir.

Je prends alors le calibre de la trajectoire la moins tendue, je l'applique au pas de tir à 1^m,30 au-dessus du sol ; hauteur du tir de l'homme le plus petit, et je fais raser à cette trajectoire le bord de l'appentis établi en avant du pas de tir, je vois alors le point où la trajectoire frappe l'écran ; à 10 mèt. en plus, il faudra lui donner 0^m,50 de hauteur.

Je fais la même opération pour déterminer la hauteur du mur à 50 mèt. en me servant du même calibre et en le faisant passer sous le créneau du mur à 10 mèt. On détermine de même la hauteur de la butte en faisant passer la trajectoire sous le créneau du mur à 50 mèt.

On déterminera de même la hauteur des créneaux à 225 et à 300 mètres en ayant toujours soin de permettre au plus grand tireur, armé de l'arme à trajectoire la moins tendue, de loger sa balle au moins à 1 mèt. au-dessus de la cible. Seulement, pour ces longues distances, afin d'élever les buttes moins hautes, on installe un 3e pare-balles à 125 mèt.

Voici d'ailleurs les hauteurs des créneaux au-dessus de la ligne de tir déterminée pour les murs à 10,50 et 125 mèt.

Tir à	mur à 10 mèt.	mur à 50^m	mur à 125^m
125^m	0,15	0^m65	
225	0,18	0 76	1,40
300	0,21	0 93	1,82

Hauteur des murs au-dessus de la ligne de tir.

Tir à	mur à 10 mèt.	mur à 50^m	mur à 125^m
125^m	2,70	2 30	
225	2,70	2 30	2,30
225	2,70	2 30	2,30
300	2,70	2 30	2,30

Hauteur des buttes au-dessus de la ligne de tir.

Tir	
125^m	2 30
225	2 30
300	2 60

Voilà toutes les hauteurs des écrans et des buttes déterminées; nous sommes sûr que l'homme le plus petit ne pourra tirer une balle par-dessus les écrans et les buttes.

ÉCARTS ET RICOCHETS LATÉRAUX

J'ai à craindre aussi les écarts à droite et à gauche de Messieurs les tireurs ; pour y obvier, je ne ménage qu'un créneau de 0^m,15 de largeur dans le 1er écran à 10 mèt., et dans le second écran un créneau assez large, car une balle qui a franchi les 0^m,15 de largeur doit aller, dit-on, sûrement dans la butte.

Cette théorie laisse, peut-être, un peu à désirer, comme nous le verrons tout à l'heure.

Parmi les tireurs il y en a qui passent dans les 0^m,15 ; mais les commençants, les jeunes, logent parfaitement leur balle à 0,05 du bord du créneau. Ces 2 balles ne sont pas dangereuses, mais la balle du tireur qui va frapper l'angle A

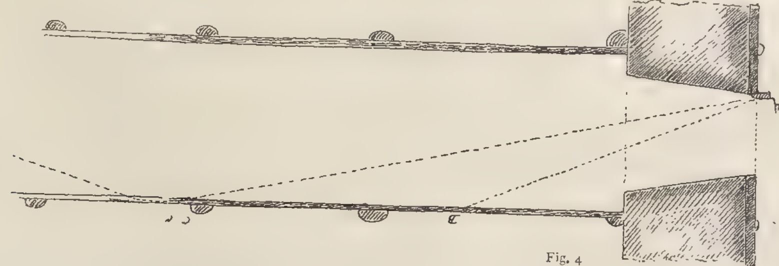


Fig. 4

(fig. 4) dans la position F (fig. 5) va devenir dangereuse; elle va ricocher vigoureusement vers la gauche et nous n'avons pas de murs de clôture ; pour parer à ce ricochet, on a imaginé un couloir en planches de 0,45 de largeur et de

6 mèt. de longueur ; cette balle arrive alors au point B, pénètre un peu dans la planche, sans la traverser, et y reste logée, ou quelquefois enlève un éclat et tombe, si le ricochet est léger et a lieu dans la position F' (fig. 5) ; la balle

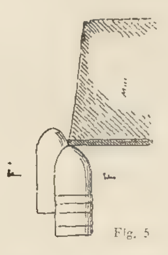
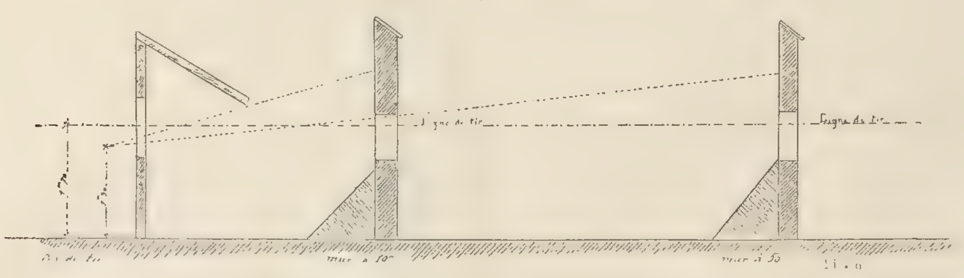


Fig. 5

va toucher le couloir sur une longueur de $0^m,60$ et $0^m,70$; elle enlève un copeau et laisse une trace très polie en forme de coup d'ongle ; en quittant la planche cette balle ne se trouve plus animée d'un mouvement régulier et tombe bientôt un peu plus loin dans le Champ de tir.

Je disais plus haut que je n'étais pas partisan de trop de largeur pour les créneaux du mur à 50 mèt. ; en effet, on peut encore craindre les ricochets, il est donc bien de ne pas donner à ce créneau plus de 0,70 de large et de le faire suivre d'un couloir d'une dizaine de mètres, pour remettre dans la bonne voie les balles qui ricocheraient sur les angles du créneau.

Il ne reste plus que le ricochet par terre ou sur l'appui des créneaux à empêcher. Les créneaux sont suivis de couloirs pour permettre de voir si une balle peut devenir dangereuse ; je prends le calibre et la trajectoire la plus tendue, je l'applique sur l'appui du créneau, je lui fais raser l'extrémité du couloir et il faut que la trajectoire aille frapper l'écran suivant ; si la trajectoire passe par-dessus, j'ai trois procédés pour y remédier : relever l'appui, allonger le couloir ou exhausser l'écran, j'userai de l'un et de l'autre et peut-être des 3 à la fois, suivant les circonstances. Ce ricochet étant à mon sens complétement impossible, j'engage les personnes qui installent un tir sur ces données à ne pas faire grande attention à ce dernier point.



Pour empêcher le ricochet à terre, j'établis de distance en distance de petits talus avec des fossés. Voici comment j'en détermine l'emplacement. Je prends le calibre de la trajectoire la moins tendue, je l'applique au pas de tir à 1,70 et je la fais passer par-dessus l'appui d'un des écrans. Quand cette trajectoire va rencontrer le sol, au lieu de le lui laisser toucher, j'établirai à un ou 2 mèt. avant, un talus avec un fossé, je relèverai ma trajectoire à la hauteur du talus, et à l'endroit où la trajectoire dans sa nouvelle position va toucher terre.

J'établis un nouveau talus et ainsi de suite jusqu'à la butte.

Il ne me reste plus qu'à examiner les cibles et les buttes. Mais, avant, je pense qu'il est bon de jeter un coup d'œil sur la construction des écrans, des créneaux et des talus.

Les écrans, ou pare-balles, peuvent se faire en pierre ou en blocailles, suivant les matériaux de la contrée ; ce sont de véritables murs couverts d'une seule pente tournée vers les cibles.

Pour les créneaux, le mieux est de ménager leur emplacement dans la muraille; de les préparer en bois : 2 simples montants et une traverse haute, le tout garni en haut et de chaque côté de plaques d'acier boulonnées après le bois. J'ai ainsi un créneau parfait ; les plaques doivent avoir $0^m,02$ d'épaisseur et $0^m,15$ à $0^m,20$ de largeur.

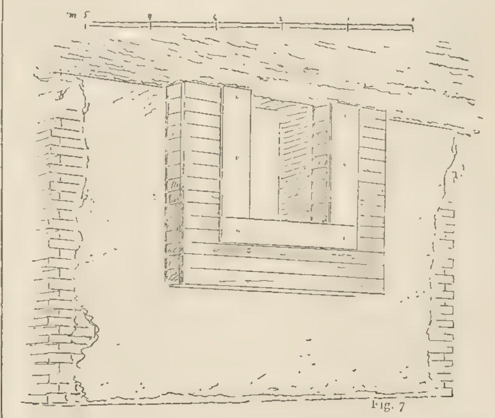


Fig. 7

L'appui doit être formé de 2 planches, une de chaque côté du mur, et je remplis cette partie de terre tamisée ou de

sciure, afin d'éviter les ricochets; en avant, on utilise les terres des fondations pour faire un petit talus qui donne de la verdure.

Le 2me créneau, à 50 mèt., se construit dans les mêmes conditions ; mais, par économie, on peut rétrécir la largeur des fers.

Le pare-balle, à 125 mèt., sert seulement en hauteur, et il doit être supporté par des piliers aussi faibles et aussi espacés que possible.

Les couloirs se composent simplement de sapins ronds refendus, réunis dans le haut par des traverses, puis on cloue contre tout cela des planches en bois blanc jointives. Il n'est pas nécessaire de descendre plus bas que l'appui du créneau.

Les talus sont ainsi composés : on creuse un fossé dont on rejette la terre vers le tireur ; lorsque l'on juge le talus assez élevé on plante des piquets jusqu'au ras de la hauteur du talus ; on cloue des planches dans toute la longueur du fossé et on arrange le talus contre la planche. Si une balle arrive basse, elle frappe en terre ; si elle arrive à fleur de l'obstacle elle frappe la planche, la traverse sans ricocher, et, sans direction, se perd bientôt. La planche est d'ailleurs un des meilleurs obstacles à opposer à une balle, elle l'arrête dans sa course sans la faire ricocher ; seulement, comme la planche a peu de résistance, on ne doit l'employer que dans les endroits où elle sera rarement touchée.

Il ne me reste à examiner que l'installation des cibles.

La première chose à faire, c'est d'installer les marqueurs. On creuse un fossé et on rejette la terre vers les tireurs. Ce talus doit se trouver au niveau du dessous de la cible. Le sol de ce fossé doit se trouver à 2 mètres au moins au-dessous de la cible. On peut y faire un plancher à claire voie en vieilles planches de chêne, afin que les marqueurs ne soient pas dans la boue, les jours de pluie ; au-dessus de leurs têtes on installe un petit toit.

Les cibles peuvent être tournantes ou montantes et descendantes. Les cibles tournantes ressemblent aux ailes d'un moulin à vent ; c'est une branche montée sur un pivot qui, à chacune de ses extrémités, porte une cible : la manœuvre n'en est pas commode ; aussi presque partout on a adopté les cibles montantes et descendantes; elles sont ainsi combinées :

De chaque côté de la cible, aussi éloignés que possible, se trouvent 2 montants formés de planches ménageant l'une derrière l'autre 2 rainures rabotées intérieurement. Dans chacune de ces rainures se trouve un grand châssis, sur lequel on fixe les cibles avec des écrous à oreilles, ce qui permet de changer facilement la cible lorsqu'elle est détériorée.

Les châssis sont ainsi montés.

On présente la cible à sa hauteur, on fixe alors juste au-dessous du châssis qui porte cette cible une petite poulie, on attache un cordeau à la barre du dessous de ce châssis, on la fait passer sur la poulie et on va attacher l'extrémité du cordeau à la barre basse du châssis resté en bas. Ces deux châssis semblables, munis chacun d'une cible de même grandeur, se font équilibre et la manœuvre en est des plus faciles. On a fait des cibles en acier fondu et en papier collé sur des châssis tendus de toiles ; ces dernières seules sont employées, car les cibles en acier ont occasionné des accidents qui ont obligé les tirs qui s'en servaient à les supprimer.

Les buttes peuvent être simplement construites en terre : quand on a de la terre en quantité suffisante et des ouvriers à bon marché, cela peut être économique ; quand la butte se démolit, sous l'action des balles, on la répare ; dans d'autres tirs on a construit les buttes au moyen de gabions ; mais tous ces procédés ne valent pas un bon mur de fond devant lequel on élève un garnissage en bois blanc, sur une hauteur de 2 mètres et une largeur égale ; chaque morceau est posé en bout et a 0m,50 de long; au centre on tâche de placer une bonne culée, d'un vieux peuplier ou d'un vieux platane ; on a alors une butte solide, durable, et qui a cet énorme avantage de permettre de recueillir facilement le plomb quand on remplace les bois.

Quant à la largeur des buttes, je n'ai à m'occuper que des deux extrêmes à droite et à gauche : je prolongerai la butte à 3 mèt. de l'axe de ces cibles.

Il ne me reste plus qu'à jeter un coup d'œil sur le flobert, le pistolet et le revolver, afin de compléter cette petite étude.

L'installation (est-il nécessaire d'en parler) consiste en un couloir de 1 mèt. à 1m,50 à 12 mètres, un poteau fixe ou un pied mobile pour placer le carton, et 1 mèt. plus loin une plaque de tôle de 8 millimètres pour recevoir les balles qui s'aplatissent.

L'installation est très simple, comme on le voit. Le pistolet, lui, n'est pas relégué au dehors, mais il semble abandonné ; quelques sociétés seules s'efforcent de le soutenir Beaucoup disent : supprimez le pistolet, ne tirez qu'au revolver, l'arme de l'armée que vous aurez dans les mains. Mais pourquoi supprimer le pistolet ? Ne fournit-il pas les plus beaux coups d'adresse, quand un tireur au pistolet fait 3, 4, 5 mouches de suite. Aussi je réponds : Faites du revolver, mais maintenez le pistolet.

Installation. — Etablir un couloir de 25 mèt. ou 30 mèt. de longueur, munir le fond de bois comme pour les cibles, placer un pied mobile que l'on met généralement à 20 mèt., distance du tir habituel, dans le haut, en guise de plafond de théâtre, poser des planches de bois blanc de 0,04 d'épaisseur pour empêcher une balle qui part seule d'aller dans la campagne. Ce cas se présente assez souvent avec le pistolet à double détente.

Revolver. — On a l'habitude de tirer le revolver à 20, 25, 30 mètres ; dans ce cas l'installation est la même que pour le pistolet ; mais, depuis que l'on a le revolver de l'armée, modèle 1874 et les revolvers américains, le but en blanc est reporté plus loin, et à 50 mètres, on fait avec une de ces armes de très jolis points.

Je pense donc que le tir au revolver doit être porté à 50

mètres et installé avec marqueur, cible montante et descendante de $0^{m},50$ et fond de butte en bois.

J'en ai fini avec l'installation du champ de tir, je vais maintenant examiner comment j'ai appliqué les théories exposées plus haut sur le Champ de tir à Reims.

TIR DE REIMS

FONDATION DE LA SOCIÉTÉ, DESCRIPTION DU PAVILLON DE TIR INSTALLATION DU CHAMP DE TIR, DESCRIPTION DES BUTTES

Avant de parler de l'installation du tir de Reims, je crois utile de dire un mot de la fondation de notre société.

La société de tir de Reims fut fondée le 1er janvier 1874 sous la dénomination la *Gauloise*, section de tir, par la société de gymnastique privée appelée la *Gauloise*.

Le comité de la *Gauloise*, s'adjoignit, parmi ses membres honoraires, quelques amis dévoués, qui encouragèrent vivement l'idée et se chargèrent de trouver un capital suffisant pour commencer sans crainte. Mais cette organisation qui donnait certains avantages aux membres de la *Gauloise*, souleva quelques objections. Il y a à Reims deux autres sociétés de gymnastique; au bout d'une année, la *Gauloise* se retira, et une société civile par actions fut fondée sous la dénomination de société de tir de Reims.

L'année 1874 se passa en recherches et en voyages que je fis le plus souvent avec MM. A. Dauphinot, président, et H. Vasnier, vice-président de la société de tir. Au milieu de ces voyages, après avoir visité le tir du Havre, d'Amiens, de Sedan, qui sont des mieux organisés, et quelques autres, je ne rapportais que des renseignements peu précis qui n'avaient aucune cohésion, chaque tir ayant une installation différente de celle de son voisin. De plus toutes ces solutions me paraissaient trop coûteuses; le tout cependant était simplement construit et à Reims, le comité désirait bien faire les choses; ce fut le hasard qui me permit de résoudre le problème.

Je fus appelé un jour à Nancy par un concours de gymnastique, où la *Gauloise* se rendait, M. A. Dauphinot était alors son président, et moi son secrétaire.

Je fus logé à Nancy, chez un riche négociant qui me fit le plus gracieux accueil. Je tairai son nom, quoiqu'il occupe en ce moment à Nancy une fonction passagère des plus honorables.

Je lui demandai s'il n'y avait pas un tir à Nancy, il me répondit qu'il avait souvent entendu parler par un de ses amis, d'un commandant très expert qui pourrait me donner à ce sujet toutes espèces de renseignements.

L'après-midi mon hôte me conduisit chez le commandant Bonnet qui se mit à mon entière disposition, et immédiatement nous allâmes au tir; j'avais la solution que je cherchais.

CHOIX D'UN TERRAIN

Le comité voulait un grand terrain qui lui permît, le cas échéant, d'établir un tir à 500 mètres.

C'était difficile à trouver; enfin, après bien des recherches nous découvrîmes le terrain désiré, il a 113 mètres de façade, 525 mèt. de longueur, c'est-à-dire plus de 50,000 mètres superficiels.

Les visiteurs qui auront lu mon mémoire trouveront que le terrain du tir de Reims, s'éloigne énormément comme choix de mes théories; le fait est vrai, mais il fallait bien prendre ce terrain, n'en n'ayant pas d'autre.

Ce terrain, sur une longueur d'environ 150 mètres à partir de la route, a peu de pente, environ 1 cent. 1/2. Mais, à partir de ce point, il descend rapidement; en effet, 300 mètres de là, il y a 5 mètres de différence de niveau en contre-bas entre les deux sols.

Le tout s'est d'ailleurs arrangé avec de l'étude.

En avant il a été ménagé une vaste pelouse de 153 mètres de longueur, limite sur laquelle s'élève la façade du pavillon de tir.

Ce magnifique emplacement nous sert au tir aux pigeons qui fonctionne très bien, il ne nous manque qu'un pavillon pour remplacer la tente mobile que le vent se permet quelquefois de culbuter.

LE PAVILLON DE TIR

Notre pavillon de tir est parallèle à la route, il se compose d'une vaste salle accusée en façade par son grand toit, c'est la salle de tir; cette salle est flanquée à droite et à gauche de deux pavillons saillants. Celui de gauche (côté de la ville) est occupé par le gardien et la salle d'armes. Cette salle contient un certain nombre d'armoires pour remiser les armes des tireurs qui le désirent.

C'est aussi là que se tient l'armurier pour faire les menues réparations quand il y a lieu. Dans l'autre pavillon se trouve la salle de la commission, un petit office et le buffet, et un appentis pour y loger la cuisine et un lavabo.

La salle de tir a 40 mètres de long sur 8 mètres de large non compris le pas de tir construit en appentis.

Elle contient 3 cibles	Flobert	à 12 mètres
1 »	pistolet	20 »
1 »	revolver	20 »
2 »	fusil de chasse	55 »
2 »	longue portée	125 »
3 »	» »	225 »
2 »	» »	300 »

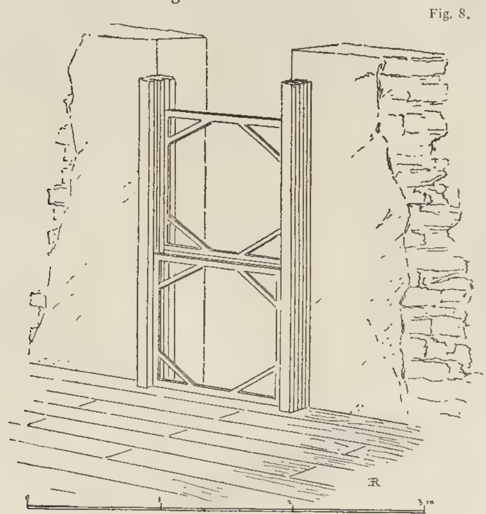
Cette salle est divisée dans sa longueur par une balustrade qui ménage ainsi un promenoir de 3 mètres pour le public.

En face de chaque cible, on a ménagé ainsi un passage que l'on peut intercepter au moyen d'une barre en fer à crochet.

Chaque cible est écartée de 4 mètres d'axe en axe. L'emplacement réservé aux tireurs est de 4 mètres sur 5 mètres. Chaque cible est séparée de sa voisine par un râtelier avec cases et crochets en fer garni d'étoffe. Le pas de tir a 2 mèt. de large, on descend une marche (raison d'économie sur la construction); il est couvert en appentis; au milieu du toit se

trouve un large abat-jour surélevé, qui laisse passer l'air à travers des lames de persienne, et permet à la fumée de s'évaporer par le haut; cet abat-jour éclaire vigoureusement le tireur et son arme, et cet éclairage est des meilleurs, car la hausse et le guidon se voient nettement.

Fig. 8.



On tire par une ouverture de $0^{m},80$ de largeur, fermée par deux volets qui ne s'ouvrent qu'à moitié, et restent ouverts perpendiculairement à la façade du pas de tir, fixés par un arrêt de persienne.

Millard, *architecte.*

(*A suivre.*)

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 16, 17-18. Nous commençons aujourd'hui la publication du Palais de Justice de Dijon dont l'architecte du département, M. F. Vionnois, a bien voulu nous confier les dessins de restauration.

Un texte explicatif sera donné prochainement.

Pl. 19. Nous avons enfin obtenu une note de notre confrère M. Drevet sur la construction du Crédit Havrais: nous complétons donc la publication de ce monument, par le plan du premier étage. La contenance du terrain sur lequel a été construite la banque du Crédit Havrais est d'environ 1.300 mètres; cette construction s'élève en façade sur le boulevard de Strasbourg et occupe une surface bâtie de 573 mètres 73. Les travaux commencés le 10 octobre 1871 furent terminés en décembre 1872 et ont coûté la somme de 175.000 francs; la nature du sol du Havre et en particulier celui sur lequel a été construit le Crédit Havrais, a nécessité l'emploi de fondations sur pilotis; les pieux ont été enfoncés à une profondeur de 8 mètres en contre-bas du sol et la couche obtenue par les cours de moise et les chapeaux faux de madriers qui relient transversalement les pieux verticaux a été recouverte d'une couche de béton de 1 mètre de hauteur. Enfin les ponts d'appuis isolés sont reliés entre eux par des arcs en béton de même épaisseure : une arrase en briques rouges du Havre bordées en ciment de Portland sert de deuxième assise avec parpaings en pierre de roche d'Euville qui forment la base du socle des constructions. Au-dessus de ces parpaings, le mur de la fondation principale s'élève en banc royal de Méry jusqu'à la hauteur du bandeau de rez-de-chaussée et le reste de la façade en vergelé de Méry. Tous les intérieurs sont en briques rouges et blanches du Havre employées suivant les exigences de la construction et hourdées en mortier de chaux hydraulique. Les façades sur cour sont en briques apparentes, rouges et blanches, les bardeaux et chambranles sont en vergelé de Méry ainsi que les corniches d'entablement; enfin les murs de refend ou de distribution sont en briques hourdées, pour les uns en mortier, pour les autres en plâtre. Les planchers sont en fer, hourdés en briques et ciment pour les rez-de-chaussée et en brique et plâtre pour les autres étages. La chambre du dépôt des valeurs, titres et métaux, est construite toute en fer, à l'aide de fortes tôles fortement enverées aux armatures et la porte construite pour éviter toute effraction.

Enfin toute cette construction de fer est enveloppée de solides maçonnements voûtés en briques réfractaires hourdées en ciment de Portland. En cas de danger de puissants robinets permettent de noyer toute cette chambre dont les valeurs se trouvent ainsi à l'abri de tout accident.

Pl. 20. Dans un prochain numéro nous donnerons une note explicative de cette construction d'ensemble d'une série de quatre petits hôtels.

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. 7. Nous complétons les détails intérieurs de la maison de campagne de M. Cuny par le détail de l'escalier ou la maçonnerie joue un rôle prépondérant.

Nous regrettons que l'auteur n'ait pu nous fournir une perspective de l'ensemble de cette cage d'escalier dont l'aspect décoratif doit être assez curieux.

Pl. 8. Les cartons de certains de nos confrères sont remplis de quantités de croquis des plus intéressants. Nous y puisons souvent, mais pas autant que nous le désirerions, car, malheureusement, les nécessités de la vie pratique des affaires obligent à donner des documents pris sur le vif des travaux. Cependant les relevés pris au hasard d'une excursion sont pleins de renseignements : nos lecteurs en jugeront par le détail de ce bénitier attribué à Jean Goujon.

J. Boussard.
Architecte du gouvernement.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

Tableau des prix des Métaux

PENDANT LE 1er TRIMESTRE (1878)

1° FERS

FERS MARCHANDS

	Au bois	Mixte	Au coke
1re classe	26 »	21 »	18 »
2e —	27 »	22 »	19 »
3e —	28 »	23 »	20 »
4e —	29 »	24 »	21 »

HORS CLASSE

Machine recuite pour barrage...	26 »	» »	» »

FEUILLARDS ET RUBANS

1re classe	23 »
2e — et plus	24 »
3e — et plus	25 »
4e —	27 »

GROS RONDS

De 111 à 135 (1) jusqu'à 6.00	24 »
De 137 à 150 — 5.00	25 »
De 152 à 162 — 5.00	26 »
De 165 à 175 — 4.00	27 »
De 180 à 190 — 4.00	28 »

LARGES PLATS

1e série, longueur 7.00	21 »
2e série, — 7.00	21 50
3e série, — 7.00	22 »
4e série, — 6.00	22 50
5e série, — 6.00	23 »
6e série, — 6.00	24 »

FERS SPÉCIAUX

Non compris 3 fr. 60 de droit d'entrée

FERS A I A PLANCHERS (ailes ordinaires)

1re et 2e série. de 100 à 180 jusqu'à 8.00 / 2e — de 80 à 200 et 220. 8.00	18 »
3e — de 260 jusqu'à 7.00	21 »

FERS I (larges ailes)

1re série, 7 mètres	21 »
2e — 7 —	22 »
3e — 7 —	23 »
4e — 6 —	24 »
5e — 6 —	26 »

Fers à barreaux, rails, cornières égales et inégales, à T simple, cornières doubles, à vitrage et à vasistas, à main courante, hexagones, etc., etc	1re classe	19 »
	2e —	20 »
	3e —	21 »
	4e —	22 »
	5e —	23 »
	6e —	24 »
	7e —	25 »

NOTA. — Les fers larges plats et spéciaux ci-dessus subissent une augmentation de 1 fr. des 100 kilog. par mètre et fraction de mètre au-dessus des longueurs normales.

FERS ZORÈS

Fer zorès toute classe	30 »

FERS FINS DU BERRY (usine du Tronçay)

Cylindres.	Fer marchands de toutes dimensions.	44 »
	Machine	46 »
	Feuillard 0m,001	48 »
	Demi-feuillard de 0m,0015 et plus	46 »
Corroyés	Fers de toutes dimensions	46 »

2° ACIERS

A ressorts	60 »
Fondu ordinaire	70 »
— supérieure	130 »
— extra-supérieure	155 »

CHARBON DE FORGE (rendu en vrac) compris 7 fr. 20 c. de droits d'octroi.

du Nord	38 »
de Saint-Etienne	48 »
En sacs, 1 franc en plus	

(1) Toutes les mesures sont exprimées en m/m.

3° FONTE

Tuyaux ordinaires	24 »
— ovales	26 »
— cannelés	35 »

(Raccords pour tuyaux ordinaires 1 fr. 50 en plus par 100 kil.)

Colonnes pleines unies	18 »
— — creuses	26 »

4° TOLES

	100 kil.
Tôles en construction jusqu'à 3 m/m puddlées	24 à 29
— — demi-fort	34
— — fer fort doux.	40
— — fer fort supér.	48
— forgées au bois qual. Berry	58

5° CUIVRES ROUGES

En lingot	175 »
En planches, — mesures du commerce	» »

Largeur	Longueur	Epaisseur en 10e de millim.	Poids par feuille
1 15	1 40	6/10	8.500
1 30	2 »	7/10	15.000
1 30	2 30	8/10	20.000
1 20	3 30	8/10	30.000
1 20	4 »	9/10	40.000

Pour toutes ces épaisseurs et au-dessus	195 »
TUYAUX. — (Brasés) de 40m/m de diamètre, 2 m/m d'épaisseur et au-dessus	225 »
Chaque 1/4 de millimètre d'épaisseur en moins, plus-value	5 »
Chaque 5 millimètres de diamètre en moins, plus-value	10 »
BARRES. — Rondes ou carrées de 0.014 m/m et au-dessus	195 »

CUIVRES JAUNES

En planches	180 »

6° ÉTAIN

Banca en lingot	190 »
Anglais id.	180 »
En baguette, plus-value	5 »
En tuyaux	240 »

7° PLOMB

En lingot	48 »
En tables ou tuyaux ordinaires	55 »
Tuyaux de 0,010 à 0,018	58 »

TUYAUX DOUBLÉS D'ÉTAIN

(épaisseur de l'étain demi-millimètre)

Epaisseur en millimètres	0.0020 à 0.003	132 »
	8.0035 à 0.004	112 »
	0.0045 à 0.005	102 »
	0.0055 et au-dessus	97 »
Plus-value 10 o/o pour diamètre inférieur à 0.020 pour les expéditions, emballage, par couronne.		0 50

8° ZINC

En lingots de Silésie et autres bonnes marques...	54 »
Laminé	67 50

9e VIEUX MÉTAUX

Vieux fer : gros et vieux rails	9 »
Grenaille	9
Vieille tôle	2 25 à 7
Vieille fonte : tuyaux, colonnes et plaques	9 »
— brisée	5 50 à 7
Vieux bronze	123 à 135
Vieux cuivre rouge	170 »
Vieux cuivre jaune	120 »
Vieux plomb : planches et tuyaux	40 »
Vieux plomb fondu	40 »
Vieux zinc	35 »

SOMMAIRE DU N° 5

ERRATUM. — Sommaire du n° 4 (avril 1878); planches gravées, ligne 4, au lieu de rue Beauffremont, LISEZ rue d'Offemont. Id. sur la lettre de la planche.

DE L'INSTALLATION DES TIRS

L'appui se compose d'une tablette de 0m,25 de largeur avec deux arrêts pour reposer l'arme : ces arrêts sont fixés non au milieu, mais un peu plus à droite pour la facilité du tireur qui doit sonner avant de tirer.

Chaque pas de tir, est séparé de ses voisins, par un mur en brique, de 0m,11. Le sol est en asphalte ; dans l'axe de l'ouverture du tir, on a ménagé tout contre le mur du pas de tir une petite cuvette de 0m,60 de long. sur 0m,20 de large. Le tireur ne peut approcher son pied du mur, et de plus, cela sert à jeter les capsules et les cartouches qui ont servi.

Le pupitre du greffier se trouve derrière le tireur.

En face de lui, est un cadran placé au-dessus de l'ouverture du tir qui lui indique le point fait par le tireur, ces appareils marchent au moyen de l'électricité. Nous en sommes peu satisfaits, mais on vient de nous présenter un modèle nouveau, qui paraît très bon.

Dans beaucoup de tirs, on se sert de Nos peints sur des plaques en bois ou en tôle, qu'on lève en l'air ; mais, avec nos créneaux étroits, ce système est difficile à employer.

Il nous faut l'électricité, qui n'est peut-être pas la marque du présent, mais qui assurément est la marque de l'avenir.

En avant de la salle de tir, j'ai cru devoir construire une galerie basse de 2 mètres de largeur, son but est double, abrité contre le soleil ; la façade exposée au midi et comme elle communique directement à une extrémité avec le buffet, permettra ainsi d'installer des guéridons où l'on peut se rafraîchir et prendre l'air en se reposant.

CHAMP DE TIR DE REIMS

Le champ de tir de Reims est installé avec l'application des théories exposées dans les pages qui précèdent. Un avant-toit de 0m,16 d'épaisseur au pas de tir, à 10 mètres, un écran muni de créneaux, de 0m,15 de largeur, garnis de plaques d'acier nous provenant des usines du Creuzot ; à ce sujet, je dirai que, quoique ces sortes de plaques reviennent chères (0 fr. 70 environ le kil. compris pose), elles sont plus économiques que les tôles que nous prenons chez le serrurier ici, car il faut cette année les remplacer, tandis que celles du Creuzot dureront dix ans.

Les plaques de ces premiers créneaux, ont 0m,02 d'épaisseur, et 0m,20 de largeur ; mais l'expérience m'a démontré que 0m,12 serait suffisant, car les écarts ne sont généralement pas plus considérables. Ces plaques sont boulonnées sur un bâti en bois.

Le deuxième écran est également muni d'un créneau plus large comme ouverture et également garni de plaques qui n'ont que 0m,10 de largeur. Quant au pare-balles à 125 mètres, c'est un simple écran en hauteur élevé sur des piles en briques sur lesquelles des linteaux ont reçu de la maçonnerie.

Il me fut très facile de déterminer la hauteur des pare-balles. Au pas de tir je tirai à 1m,70 au-dessus du sol, une ligne de tir horizontale, puis j'appliquai la trajectoire la moins tendue, et j'eus ainsi la hauteur de mes créneaux à 10,50, et 125 mèt. Jusqu'à 125 mèt. cela pouvait aller, la cible ne se trouvant qu'à 2m,10 ou 2m,20. Mais à 225 et à 300 mètres, notre terrain qui présente 5 mètres de différence de niveau, nous rendait la solution presque impraticable ; les cibles étaient à 6 et 8 mètres du sol.

Nous pensâmes au remblai, mais c'était peu avantageux, nous n'aurions trouvé que de mauvaises terres, pleines de pierres, et ne nous offrant que des ricochets certains, et puis, que de temps.

Les buttes en terre, il n'y fallait pas songer, 10 mètres de haut. Il n'y avait que le mur avec ailes, contre-fort et au début de mes études, je ne trouvai rien de satisfaisant. Notre Président, suivait assidûment cette étude, et fut pour moi, dans cette circonstance, un précieux collaborateur. Enfin, nous arrivâmes aux murs. Le principe était trouvé, l'application nous donna le résultat suivant. (Voir le plan).

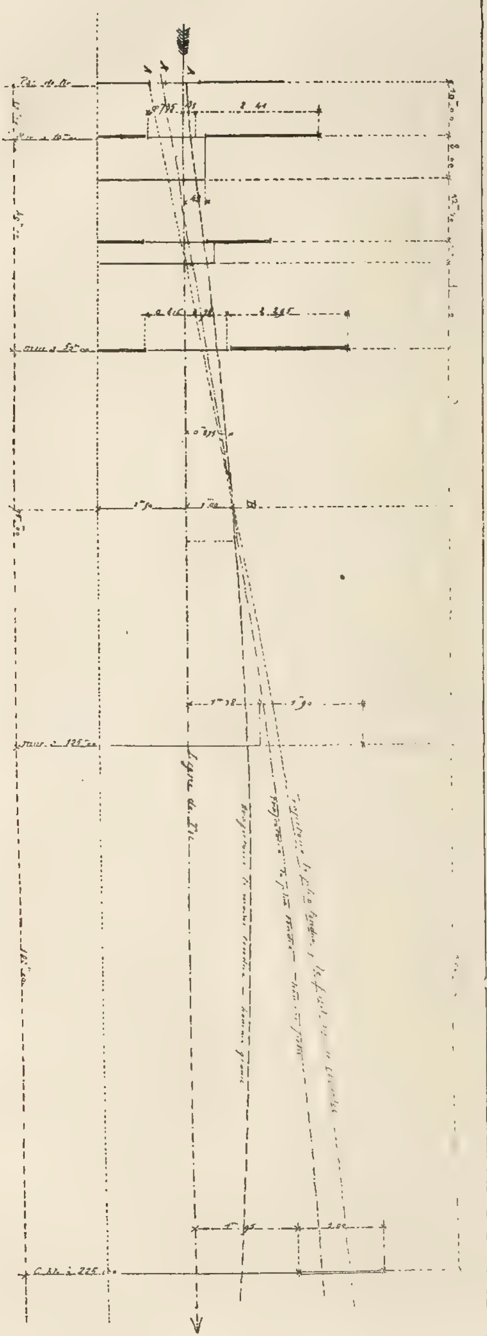
En avant, pour abriter les marqueurs, un mur en blocailles dures s'élève jusqu'au niveau de la cible ; ce mur est garni de terre, jusqu'à moitié de sa hauteur, et de bois debout de 0m50 de long, dans la partie au-dessus. A deux mèt. en dessous de la cible, se trouve établi un plancher, sur lequel on a accès du sol, au moyen d'une échelle. Cet emplacement a deux mètres de large, il est fermé sur le côté.

La cible est installée contre ce qui nous sert de butte, c'est un grand mur de 10 mètres de haut, à 300 mètres, percée en face de chaque cible, d'une baie de 3 mètres de large, et de 2m,50 de haut.

A deux mètres plus loin de ce mur, il s'en trouve un deuxième, relié au premier par deux murs latéraux, puis on a couvert en carton bitumé.

Nous avons ainsi une salle de 9 à 10 mètres de long, sur 2 mètres de large et 10 mètres de hauteur sous couverture.

Contre le mur du fond on a installé des charpentes isolées, qui reçoivent les bois debout pour amortir les balles ; jusqu'à présent, cette solution de butte nous a satisfaits. Nos



cibles sont montantes et descendantes, et fonctionnent on ne peut pas mieux.

Si ce terrain se présente dans de mauvaises conditions, au point de vue de l'établissement des buttes, il offre un avantage énorme pour un tir qui n'est pas clos ; c'est qu'une balle ne peut ricocher à terre, car, avant de la toucher, elle rencontre un obstacle vertical.

Pour le service des marqueurs, il a été fait sur le côté, une tranchée dans le sens de la longueur, qui communique avec chaque cible et permet une surveillance facile à MM. les Commissaires.

Tel est le tir de Reims, il ne lui manque qu'un tir au sanglier, et je pense que pour la fin de l'été, MM. les chasseurs pourront venir faire l'ouverture de la chasse à la grosse bête, sans craindre ni le froid ni la soif.

Millard, *architecte*.

LA RUE DES NATIONS ÉTRANGÈRES

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878

L'architecture est représentée à l'Exposition universelle non-seulement au moyen de dessins et plans en relief, mais aussi au moyen de façades élevées en grandeur naturelle ; c'est là une idée originale, nouvelle, et qui, bien étudiée et bien travaillée, peut, dans l'avenir, contribuer, dans des proportions considérables, au progrès de l'art. Mais, telle qu'elle a été conçue et réalisée, cette collection de façades, de styles et nationalités si différents, est une des plus puissantes attractions de l'Exposition. Nous avons pensé qu'il serait agréable à nos lecteurs de nous accompagner dans une promenade à travers cette voie pittoresque.

Tout d'abord, en sortant du grand vestibule d'Iéna, nous pénétrons dans la section anglaise, représentée par cinq façades exécutées toutes d'après les dessins et sous la direction de sir Gilbert Redgrave, architecte à Londres. La première est un hôtel moderne construit en briques factices; nous trouvons ensuite le pavillon du prince de Galles, façade du dix-septième siècle : à l'intérieur, l'œil du visiteur remarque un magnifique salon, une salle à manger avec une table servie ; à droite et à gauche, un cabinet de travail pour le prince, et, pour la princesse, un délicieux boudoir capitonné en satin bleu et orné d'une petite cascade sortant d'un groupe de rochers, le tout éclairé d'un demi jour mystérieux qui donne à l'ensemble un cachet historique et original. A la suite, séparés du pavillon par un petit jardinet, nous trouvons trois cottages : le premier en terre cuite et faïences, le second en bois sculpté, le troisième d'un aspect assez monotone et sans grande originalité.

Franchissant d'un bond l'Océan, nous quittons John Bull pour rendre visite à Jonathan. La façade typique des États-Unis est l'œuvre de M. Petit ingénieur; elle représente

une construction facile à transporter, et qui a, comme la plupart des édifices américains, l'avantage de pouvoir être successivement, parfois même simultanément, tout ce que l'on voudra : école ou restaurant, église ou gare de chemin de fer, magasin ou hôtel de ville, etc.; du reste, aspect agréable, coloré, pittoresque même, et où, à défaut de style, on sent la vie et l'esprit pratique des Yankees.

Nous repassons la mer et entrons en Scandinavie, où, sous la direction de M. Thrap-Meyer, de Christiania, la Suède et la Norvège se donnent la main dans une même façade, qui est elle-même une collection de motifs divers d'architecture scandinave.

Traversant la grande galerie qui conduit de l'avenue Suffren à la porte Rapp, nous trouvons la façade italienne, œuvre de M. le commandeur Basile, architecte à Palerme, et qui représente le vestibule d'un palais de cette ville; les cinq arcades de même forme mais de grandeur différente qui le composent sont faites en terre cuite et simili-marbre : les mosaïques nous donnent les portraits des grands hommes principaux de l'Italie.

M. Maëda, architecte japonais, nous montre ensuite une porte de ferme, en bois assez curieux, entourée de cartes et plans de villes peints sur verre, le tout d'un aspect assez original. Du reste, le village japonais du Trocadéro supplée à ce que la façade japonaise du Champ-de-Mars a d'insuffisant.

Du Japon à la Chine, il n'y a qu'un pas, même à l'Exposition. La façade est l'œuvre de M. Sun-Sing-Kung, architecte de Pekin. C'est un édifice moitié maison, moitié forteresse, et qui possède au plus haut point le cachet d'élégance et de soin qui caractérise l'exposition chinoise.

De la Chine, nous passons à la patrie de Cervantès et commencerons par adresser nos félicitations à l'architecte, M. Villajos, qui a réussi à grouper les styles les plus pittoresques de l'Espagne dans un espace si restreint : les extrémités représentent l'architecture de Tolède; au rez-de-chaussée se trouve le portique de l'Alhambra de Grenade, et, dans les intervalles, des motifs rappelant Cordoue; au premier, nous voyons le portique de l'Alcazar de Séville, accompagné dans les intervalles de souvenirs de Murcie.

Nous entrons en Autriche-Hongrie. Façade uu peu monotone, manquant peut-être d'un peu de caractère ou au moins d'originalité : architecte. M. Korompay, de Vienne. L'ornementation est en sgrafite : elle s'obtient en enduisant de noir un mur de plâtre et en grattant assez profondément les parties décoratives, qui redeviennent blanches.

Après avoir traversé une seconde galerie de 15 mètres de largeur, qui réunit les deux côtés du Palais (côté Labourdonnaye et côté Suffren); nous entrons en Russie. L'auteur, M. Roppet, architecte à Saint-Pétersbourg, a pris pour modèle, ou plutôt pour guide, le palais Colomma, près de Moscou : la façade russe est construite en bois verni.

La façade suisse, qui vient ensuite, œuvre de M. Jaeger, architecte, nous rappelle l'hôtel de ville de Bâle et un peu aussi les types en usage dans l'Oberland bernois.

Après la Suisse, nous trouvons la grande façade belge, qui est peut-être la mieux réussie de toutes. C'est tout d'abord la réunion de matériaux du pays, pierres, briques, marbres, granits, présentés sous la forme dans laquelle leur emploi est le plus avantageux; l'ensemble est grandiose et fait le plus grand honneur à l'architecte, M. Janlet, de Bruxelles.

Voici venir une maison grecque du temps de Périclès, œuvre de M. Paul Bénard, architecte à Paris; puis ensuite une façade danoise, élevée sur les dessins de M. Dahlemp, architecte et professeur à Copenhague.

Nous voici arrivés à la façade des républiques de l'Amérique du Sud, œuvre de M. Vaudoyer. L'artiste s'est heureusement inspiré des idées qui président à l'architecture dans les anciennes colonies espagnoles.

Un pas encore et nous sommes en terre musulmane. Remercions M. Drevet; en quelque secondes nous voyons, grâce à lui, en grandeur naturelle, une porte anamite, une tourelle persane, uu pavillon siamois, une fenêtre marocaine, un moucharabié tunisien.

Vient ensuite une façade construite sous la direction de M. Vaudoyer, qui doit abriter le drapeau de trois États, le grand-duché de Luxembourg, la principauté de Monaco et la république de Saint-Marin, et qui représente, en réalité, une maison bourgeoise de Flandre, style du temps des Espagnols.

Nous pouvons nous dédommager, si toutefois cela est nécessaire, en pénétrant en Portugal. M. Pascal a construit une cathédrale, en s'inspirant, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, des merveilleux édifices portugais des quatorzième et quinzième siècles. En haut du porche se trouve la statue de dona Maria de Belem, et les niches abritent, au lieu de saints, les grands hommes du pays.

Nous voici arrivés à la dernière façade, la façade hollandaise, que M. Van den Brink, architecte à la Haye, a envoyée toute faite, et qui est la reproduction de différents motifs empruntés à l'architecture hollandaise du dix-septième siècle.

Il nous reste, en finissant, à adresser toutes nos félicitations à M. Georges Berger, directeur des sections étrangères, et à M. Étienne, architecte de ladite direction, qui ont conçu, étudié et mis à exécution, avec beaucoup d'habileté et de goût, une idée aussi neuve et aussi originale.

L'ARCHITECTURE FRANÇAISE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878

On peut l'affirmer, sans crainte d'être taxé d'exagération, l'architecture française est représentée d'une manière brillante à l'Exposition universelle. Nous nous proposons de faire ici même une série d'études intéressantes sur les nombreux dessins qui la représentent au Champ-de-Mars et au Trocadéro; toutefois, ce que nous nous proposons de faire

aujourd'hui, c'est une promenade, non à l'Exposition, mais à travers le catalogue des œuvres architecturales exposées. Ce simple aperçu donnera déjà à nos lecteurs un avant-goût des jouissances que leur procurera une visite aux bords de la Seine.

L'architecture forme la classe 4 du groupe I. Plus de quatre cents ouvrages, comprenant chacun souvent dix, douze, parfois même vingt et trente dessins, forment la part des architectes français. On peut les classer sous ces quatre titres : Monuments de l'antiquité; Monuments et édifices de la ville de Paris; Départements ; Étranger.

Et tout d'abord, à tout seigneur tout honneur. L'Académie de France à Rome, cette illustre fille de notre École nationale des beaux-arts, s'est montrée digne de sa réputation et de ses devoirs. Parmi les noms des architectes qui y ont passé dans ces dernières années, nous remarquons : M. Chabrol, qui expose le Temple de Vénus à Pompéï;—M. J. Guadet, le Forum de Trajan à Rome ; — le Palais des Césars, de feu A. Dutert, et la réparation de ce palais, par M. C.-L.-F. Dutert ; — le Forum romain, du même, dont le *Moniteur* a donné des extraits si remarquables ; — le Temple du Soleil à Rome, par M. Gerhardt; — le Forum d'Auguste, par M. L. Noguet ; — la Palestine impériale dans le palais des Césars, par M. J.-L. Pascal, et d'autres travaux non moins curieux de MM. Bénard, Lecler, Thomas, Ulman, Bernier, etc.

En dehors des œuvres émanant des pensionnaires de l'Académie, signalons : les Études sur le Forum, de M. A. Baudry; — la Maison de Diomède à Pompéï, de M. Benouville ; — le Tombeau des guirlandes à Pompéï, de M. Baudier; — un Essai de restauration du Temple de Jérusalem, par M. Mangeant ; — un grand nombre d'études remarquables, par M. J.-L. Pascal ; — d'intéressantes études sur les monuments antiques de nos villes du Midi, Vienne, Arles, Nîmes, etc., par MM. Questel et Simil ;— enfin une étude curieuse sur le Temple d'Athéné Poliade à Priène (Asie-Mineure), par M. Thomas.

La liste des monuments et édifices de Paris, dont les dessins ou les plans en relief figurent à l'Exposition, est encore plus nombreuse ; plus de vingt groupes scolaires et quatre asiles, par MM. Cordier, Dillon, Deconchy, Hermant, Narjoux, Salleron, Soudée, Vaudremer ;—le Collége Rollin, par M. Roger; — le Collége Chaptal, par M. Train ; — la Bibliothèque de l'École de droit, par M. Lheureux; — le projet de reconstruction de la Faculté et de l'École pratique de médecine, de M. Ginain; — l'École Turgot — l'École Monge, etc.; — les Mairies des 3e, 6e, 11e, 12e, 15e, 16e, 19e, 20e arrondissements de Paris, la Salle de mariages du second, l'Hôtel-de-Ville de Paris, par MM. Ballu, Davioud, Salleron, Deconchy, Henard et autres ;— le Palais de Justice et la Cour de cassation de M. Duc ;—les Théâtres Lyrique et du Châtelet, de M. Davioud; — le nouvel Hôtel-Dieu et la Préfecture de police, de M. Diet ; — le projet des Entrepôts de Bercy, de M. Lheureux ; — les Abattoirs de la Villette, par M. Janvier ;—un grand nombre de marchés, maisons particulières, fontaines, plus de dix églises, deux temples protestants, deux synagogues israélites, trois projets pour la construction de l'église du Sacré-Cœur ; — des prisons, casernes, en un mot, les travaux les plus divers et les plus intéressants sont exposés, et avec une méthode et un goût qui font honneur à M. Krantz, l'habile et intelligent artiste auquel l'Exposition universelle de 1878 devra la majeure partie de son succès.

(*A suivre.*)

CHRONIQUE

VISITE AU PALAIS DU TROCADÉRO.—RESTAURATION DES TUILERIES

Nous devons à MM. Davioud et Bourdais, architectes du Palais du Trocadéro, d'avoir visité leur œuvre en compagnie d'illustres confrères : MM. Duc, Lesueur, Destailleur, Dubois, Huilard, Train, etc.

C'est un fait nouveau qu'il est désirable de voir passer dans nos habitudes, et, en procédant comme l'ont fait les architectes du Trocadéro, par lettre d'invitation, d'une manière générale, comprenant au moins deux visites, dont une le dimanche matin.

Cette invitation en masse mélange toutes les écoles, rapproche les architectes et les oblige à porter un jugement : c'est la certitude que les bonnes méthodes de construction seront appréciées et répandues, que, des idées nouvelles et des importations d'architecture étrangères, il en sera pris tout ce qui, étant de bon goût, peut s'adapter au sentiment moderne et rentrer dans le cadre de l'architecture française.

MM. Davioud et Bourdais, par une coquetterie bien permise, nous ont fait suivre d'abord une longue galerie tendue d'un rouge sombre; à peine quelques vitrines destinées à l'exposition de l'art rétrospectif; au bout, la porte donne accès sous la charmante colonnade d'où la vue embrasse les deux tiers du Palais, admirablement encadré par le grand paysage des fonds de Meudon et de Saint-Cloud.

Le soleil du matin était complice, et sa douce lumière faisait valoir les tours élancées, les dômes et les fines décorations marbres et mosaïques. A la vue de cette échappée sur l'Orient, toute l'assistance s'est écriée : C'est charmant, c'est joli !

Ces quelques lignes n'ont pas la prétention de faire la description et de juger l'œuvre très rapidement exécutée avec des éléments de construction et des moyens nouveaux que l'industrie de la pierre livre aux constructeurs; nous aurons à l'apprécier lorsque nous publierons des gravures de leur monument.

La question des Tuileries entre dans la voie des résolutions définitives. M. de Freycinet, ministre des travaux

publics, a déposé sur le bureau de la Chambre un projet de restauration du pavillon de Ph. Delorme et des parties construites par J. Bullant, pour être transformés en musée d'art moderne; des jardins doivent être tracés autour du monument restauré, en couvrant une partie de la place du Carrousel, probablement l'ancienne cour du château.

Cette idée de reconstruction de l'un des plus beaux monuments de l'architecture de la Renaissance n'est pas nouvelle pour nous, non plus que l'affectation que l'on propose de lui donner; nous l'avons mise en avant, soutenue, dans un groupe d'hommes qui aiment les arts et surtout l'architecture nationale; nous avons trouvé en M. Tirard un avocat convaincu; son appui au sein de la Commission doit avoir été d'un grand poids; mais sa tâche n'est pas achevée, il faut obtenir que le pavillon central soit relié par des arcades aux pavillons de Flore et de Marsan, et que leur disposition permette une exposition digne de notre sculpture moderne, si forte; lui réserver la place d'honneur à chaque manifestation de vitalité que donne l'architecture, c'est acquitter une dette envers cette sœur jumelle.

Nous croyons être agréables à nos lecteurs en leur donnant, à la suite de la chronique qui précède, le texte d'un projet de reconstruction du Palais des Tuileries dû à la plume d'un de nos maîtres les plus éminents dans l'art de construire, de juger et d'écrire, de M. Viollet-le-Duc.

Voici le projet en question :

« Considérant que les restes du palais des Tuileries, restaurés, ne sauraient être disposés pour l'habitation, mais doivent être destinés à recevoir les collections d'œuvres d'art dues aux artistes vivants, actuellement déposées au Luxembourg;

» Considérant que, dès lors, ces travaux de restauration doivent se borner à faire de ces restes un musée convenablement disposé pour recevoir ces collections;

» Considérant que cet édifice restauré doit présenter un des spécimens de notre architecture nationale et qu'il convient, par conséquent, de lui rendre son caractère d'œuvre d'art en supprimant toutes les parties ajoutées pour en faire un palais plus ou moins habitable :

» Considérant, d'autre part, qu'il est utile pour le public d'offrir, entre la rue de Rivoli et les quais, dans ce vaste espace compris entre le Louvre et la place de la Concorde, un abri pour les passants et les promeneurs, et que cet abri serait d'autant mieux placé dans le rez-de-chaussée du palais des Tuileries qu'aujourd'hui passe une voie carrossable le long de ce palais;

» Les portiques dits de Philibert Delorme seront accessibles au public de jour et de nuit, ainsi qu'une partie du pavillon central, et des ouvertures seront ménagées dans le mur de fond de ce portique donnant accès au jardin qui sera disposé sur l'ancienne cour des Tuileries. Les pavillons d'extrémité seront disposés, au rez-de-chaussée, pour recevoir les sculptures dues aux artistes vivants.

« Supprimant les étages élevés sur les portiques susdésignés et ceux ci étant couverts par des terrasses suivant l'ordonnance primitive, le premier étage du palais sera disposé en galeries et salles propres à contenir des tableaux dus aux artistes vivants, avec escaliers aux extrémités dans les pavillons dits : de Jean Bullant.

« Les combles des galeries devront être établis de manière à offrir un jour favorable à l'exhibition des tableaux. La salle centrale, autrefois dite *des maréchaux*, dont la disposition ne saurait se prêter à cette exhibition, sera rétablie pour servir de salle de réunion et de conférences et devra être couronnée de façon à rappeler l'ancien pavillon de Philibert Delorme.

« La grille fermant actuellement la cour des Tuileries sera enlevée et il sera élevé un portique large et bas, au droit de la saillie du pavillon dit : de la salle des Etats, sur la place du Carrousel, de manière à inscrire l'arc-de-triomphe dans un jardin à planter entre ce portique et le palais. Ce portique servira de passage couvert aux piétons, entre la rue de Rivoli et le quai. »

JURISPRUDENCE

Nous donnons ici les principales décisions judiciaires rendues en ces derniers temps et pouvant intéresser nos lecteurs; elles sont d'ailleurs fort peu nombreuses ce trimestre ci; nous nous bornerons donc à résumer ici les cas principaux qui se sont présentés devant les tribunaux dans les derniers temps.

I

Les Compagnies de chemin de fer ne peuvent être assimilées aux entrepreneurs de l'Etat, et les entrepreneurs des travaux de ces Compagnies ne peuvent pas être assimilés aux sous-traitants et fournisseurs, dont s'occupent les lois du 6 pluviôse an 11 et 12 décembre 1806.

Les retenues de garantie opérées au cours des travaux ne peuvent être l'objet d'aucun privilége en cas de faillite.

Ces décisions résultent des faits et jugements qui suivent :

La Compagnie du chemin de fer d'Orléans à Rouen est en faillite, et elle est représentée par M. Moncharville, syndic.

Les travaux de cette Compagnie ont été entrepris par la Société des Bassins houillers, fondée par M. Philippart, mais on sait que la Compagnie d'Orléans à Rouen, et la Société des Bassins houillers avaient les mêmes administrateurs.

MM. Jacquelin et Dufresne ont fait des travaux sur la ligne d'Orléans à Rouen, et ils sont restés à découvert d'une somme de . . . . fr. 41.847 25

En outre, pendant le cours de leur entreprise, ils ont subi des retenues de garantie pour une somme de 16.042 63

De sorte qn'ils sont créanciers de la faillite pour une somme totale de . . . . . . fr. 57.889 88

Ils ont demandé leur admission par privilége pour cette somme en invoquant le bénéfice des lois du 6 pluviôse an 11 et 12 décembre 1806, qui accordent un privilége aux sous-traitants et fournisseurs des entrepreneurs de l'Etat.

Statuant sur cette demande, le Tribunal de Commerce ds la Seine a rendu le jugement suivant le 3 avril 1878 :

« Attendu qu'à l'appui de leur prétention, Jacquelin et Dufresne invoquent les dispositions des lois des 6 pluviôse an 11 et 12 décembre 1806 ;

« Attendu que les Compagnies de chemin de fer actuelles par la nature de leur contrat avec l'Etat ne sont pas assimilables aux entrepreneurs de l'Etat dont il est question dans les lois invoquées ; que les entrepreneurs des Compagnies ne le sont pas non plus aux sous-traitants ou fournisseurs des entrepreneurs visés dans lesdites lois ; qu'une jurisprudence constante a considéré les entrepreneurs des Compagnies de chemins de fer comme des créanciers ordinaires, qu'ainsi la prétention des demandeurs n'est point fondée ;

« Sur la restitution des 16,042 fr. 63 c. retenus à titre de garantie :

« Attendu que cette somme se trouve confondue avec les autres éléments qui constituent l'Actif de la Compagnie en faillite ; qu'aucune disposition légale ne permet de la placer sous le privilége, que ce chef n'est donc pas plus admissible que le premier ;

« Sur le chiffre de l'admission :

« En ce qui concerne les 41,847 fr., 25 c., solde de travaux :

« Attendu qu'il résulte des documents produits que cette somme représente exactement le solde des travaux exécutés par Jacquelin et Dufresne ; que si les acceptations de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans à Rouen ne s'élèvent, en effet, selon le syndic, qu'à 39,969 fr. il est constant que le règlement pour lequel elles étaient remises n'était pas complet ; que s'il est vrai, comme le syndic le relate, que les travaux exécutés par Jacquelin et Dufresne, sur le reseau d Orléans à Rouen, l'aient été pour le compte de la Société des Bassins houillers, qui était entrepreneur de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans à Rouen, il faut relever cette circonstance que les administrateurs de ces deux Sociétés étaient les mêmes personnes, et qu'au cours même de ces travaux la Compagnie du chemin de fer d'Orléans à Rouen en avait garanti le payement, ainsi que des retenues pour garantie ; que le chiffre de 41,847 fr. doit donc être maintenu ;

« En ce qui regarde les 16,042 fr. 63 c. retenus :

« Attendu qu'il est établi qu'au fur et à mesure de l'établissement des situations et des payements à valoir, des retenues étaient opérées à titre de garantie conformément au cahier des charges ; que ces retenues ne sont élevées à la somme précitée ; que dès lors elle doit être maintenue comme élément de créance ; qu'il s'ensuit que la créance de Jacquelin et Dufresne doit être admise chirographairement pour 57,889 fr. 88, etc. »

II

L'article 50 de la loi du 3 mai 1841 qui accorde à l'exproprié pour cause d'utilité publique, le droit d'exiger l'acquisition intégrale des bâtiments partiellement compris dans l'expropriation, n'est applicable qu'au cas où ces bâtiments forment un tout indivis et sont matériellement incorporés les uns aux autres. Peuvent ne pas être considérés comme indivisibles, les bâtiments dont l'accès à lieu par des chaussées communes et qui sont desservis par une même canalisation (Trib. civil de la Seine, 25 Janvier et 8 Février 1878, Crédit agricole C. Cie du chemin de fer d'Orléans).

III

Une saisie-gagerie étant pratiquée sur les meubles d'un locataire débiteur de logers et les meubles saisis gagés étant insuffisants pour répondre de la valeur de ces loyers, le juge des référés a compétence pour ordonner qu'il sera passé outre à la vente des objets saisis et à l'expulsion du locataire ; ainsi jugé par arrêt de la cour de Paris du 22 Février 1878 confirmant une ordonnance de référé rendue par le Président du tribunal de la Seine en date du 31 Octobre 1877, affaire Morin es-noms C. Veuve Guinot et Demoiselle Halter.

IV

Le contrat par lequel l'entrepreneur, adjudicataire de travaux publics, en cède une part à un autre entrepreneur pour qu'il l'exécute séparément et touche la part du prix qui y est afférente, n'a pas les caractères d'une association, mais ceux d'un sous-traité. Par suite, le cessionnaire n'a pas de privilége à l'encontre de la faillite de l'entrepreneur principal, sur les sommes dues à ce dernier par l'État. (Code civil, art. 2103-4°; décr. 26, pluv. an II, art. 3). Ainsi jugé par jugement du tribunal de Charolles du 23 février 1875, confirmé par arrêt de la Cour de Dijon du 20 juillet 1875.

V

Le propriétaire d'un des étages d'une maison n'a pas le droit de remplacer les poutres qui supportent son plancher par d'autres poutres d'une moindre épaisseur et de diminuer ainsi l'espace qui sépare ce plancher du plafond de l'étage supérieur. (Cour de Riom; 21 mars 1877).

VI

Le locataire d'une maison est responsable de l'incendie envers le propriétaire, alors même que l'incendie a commencé dans un escalier indivis entre cette maison et la maison voisine, et que cette maison voisine est occupée par le propriétaire.

VII

L'art. 658 du Code civil, qui dispose que le co-propriétaire d'un mur mitoyen qui le fait exhausser, doit payer seul l'indemnité de la charge en raison de l'exhaussement et suivant la valeur, ne veut pas dire que c'est la valeur des matériaux employés à l'exhaussement qui doit régler la quotité de l'indemnité; il signifie que la quotité de l'indemnité doit être fixée en proportion du préjudice causé au co-propriétaire du mur mitoyen, et le préjudice consiste précisément dans la durée moindre que le mur sera présumé avoir à raison de la surcharge qu'il doit désormais supporter.

Ainsi l'indemnité sera moindre pour une surcharge faite en briques creuses, que pour une surcharge en moellons dont le poids est plus considérable.

Les frais d'expertise doivent être mis à la charge du co-propriétaire qui fait exhausser le mur mitoyen.

Ainsi jugé par le Tribunal civil de Versailles :

« En la forme, reçoit Plauzer reconventionnellement demandeur et, statuant sur les prétentions opposées des parties en cause;

« Attendu que, d'une part, c'est dans son intérêt exclusif que Plauzer a surchargé le mur mitoyen d'entre sa propriété et celle de Girard; que, d'autre part, il a eu tort de faire procéder à ces travaux sans avoir prévenu ce dernier et sans avoir cherché à se régler à l'amiable avec lui; que d'ailleurs Girard pouvait ne pas avoir les connaissances personnelles nécessaires pour fixer lui-même l'indemnité à laquelle il avait droit aux termes de l'art. du Code civil, et que, par suite, il n'excédait pas son droit en demandant à son voisin qu'un homme de l'art fût chargé de déterminer ladite indemnité, et ce aux frais de Plauzer, seul bénéficiaire des travaux dont il s'agit, et dont l'expertise, constituée soit amiablement, soit judiciairement, est l'accessoire nécessaire;

« Attendu que l'expert qui a été commis en référé, suivant ordonnance en date du 17 avril 1877, à la demande de Girard, et qui a fixé ladite indemnité à une somme de 151 fr. 67 c., n'a pas interprété d'une manière satisfaisante les expressions de l'art. 658 du Code civil aux termes duquel le propriétaire, qui exhausse le mur mitoyen, doit payer seul l'indemnité de la charge en raison de l'exhaussement et suivant la valeur;

« Attendu, en effet, que ledit article n'a pas voulu dire que ce serait la valeur des materiaux employés à l'exhaussement qui réglerait la quotité de l'indemnité;

« Qu'il a seulement dit qu'elle serait fixée en proportion du préjudice subi par le co-propriétaire du mur mitoyen, et que ce préjudice consiste précisément dans la durée moindre que le mur mitoyen sera présumé avoir à raison de la surcharge qu'il doit désormais supporter;

« Attendu que, par suite, l'expert, commis soit par les parties, soit par justice, pour arbitrer une pareille indemnité, doit se déterminer d'après les circonstances de l'espèce qu'il est chargé d'apprécier, et suivant cette règle d'équité naturelle d'après laquelle nul ne doit s'enrichir au détriment d'autrui;

« Attendu que, dans l'espece, la surcharge a été faite pour partie en briques creuses,

« Que, d'une part, le mètre cube de briques creuses coûte plus cher que le mètre cube de moellons, mais, d'autre part, a un poids moins considérable.

« Que, par suite, la surcharge en briques creuses diminue, dans une proportion moindre, la durée probable du mur mitoyen exhaussé;

« Attendu que, dès lors, et en tenant compte d'un exhaussement et d'une surcharge ainsi effectués, comme s'ils l'avaient été en moellons, l'expert a manifestement exagéré le préjudice subi par Girard et la répartition à laquelle il a droit;

« Attendu que le Tribunal a les éléments nécessaires pour rectifier ladite évaluation, et qu'il convient de fixer à la somme totale de 142 fr. l'indemnité de mitoyenneté et de surcharge à payer par Plauzer;

« Attendu que, si Plauzer a offert ladite somme suivant exploit de Dubois, huissier à Argenteuil, en date du 25 août 1877, Girard était fondé à refuser lesdites offres parce que Plauzer ne les avait pas parfaites en y ajoutant les frais de référé et d'expertise qui, en tous cas, devaient être à sa charge, ainsi qu'il a été établi plus haut;

« Attendu, dès lors, que Plauzer doit être et en tous cas condamné en tous les dépens de l'instance, bien que Girard l'ait introduite en demandant à tort l'entérinement du rapport de l'expert;

« Par ces motifs,

« Le Tribunal,

« Dit les offres du ministere du Dubois, huissier à Argenteuil, en date du 25 août 1877, ensemble la consignation qui les a suivies, nulles en ce que Plauzer n'a pas offert de supporter seul les frais de référé et d'expertise qui, en tous cas, devaient être à sa charge;

« Condamne Plauzer à payer à Girard la somme de 142 fr. pour indemnité de surcharge et de mitoyenneté, avec intérêt tels que de droit,

« Le condamne en tous les dépens. »

S. Cohn.

CONCOURS ET ADJUDICATIONS

Le lundi 17 juin 1878, à une heure après midi, il sera procédé publiquement, au palais du Tribunal de Commerce, par le préfet de la Seine, en Conseil de préfecture et en présence de M. Salleron, architecte de la 7e section, à l'adjudication, au rabais, sur soumissions cachetées, de l'entreprise, en trois lots, des travaux de terrasse, maçonnerie, charpente, serrurerie, à exécuter pour la construction d'une École normale, à Auteuil, rue de la Municipalité et rue Molitor, lesquels travaux sont évalués à 1,037,019 francs, savoir :

	Évaluations	Cautionnements	Frais
Terrasse	773.847	38.000	14.800
Charpente	101.731	5.000	2.000
Serrurerie	161.441	8.000	3 100
	1.037.019		

Les certificats devront être présentés au visa de M. Salleron, architecte, en ses bureaux, sis au Tribunal de Commerce, à Paris, boulevart du Palais, avant le lundi 10 juin, à 4 heures du soir.

Les plans, devis, cahiers de charges et séries des prix sont à la disposition du public, tous les jours (dimanches et fêtes exceptés), de 11 heures à 4 heures, au palais du Luxembourg (1er bureau de la division d'architecture).

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 21. Nous donnons aujourd'hui la façade principale du château construit par M. Tronquois, château dont nous avons déjà donné une vue perspective. Ultérieurement, il sera fourni les devis établissant les frais de dépense de cette intéressante construction.

Pl. 12. Cette planche, ainsi que la planche de plan en autographie, donne l'aménagement intérieur du groupe d'hôtels construits par M. Flamant, à Paris; de même que pour la planche précédente, il sera fourni un texte relatif aux dépenses de ces constructions très en vogue en ce moment, parce qu'elles représentent les aspirations d'une classe fort importante de notre société moderne, dont l'une des grandes préoccupations est de s'affranchir de la tutelle des propriétaires et des concierges.

Pl. 23. Cette planche termine la série des décorations intérieures dues à M. A. Lenoir, décorateur dont les dessins ont été très remarqués à la dernière exposition des beaux-arts appliqués à l'industrie.

Pl. 24. Nous terminons également, avec cette planche, la publication du petit château de Bagatelle, dont nous représentons aujourd'hui l'état avant la restauration de M. L. de Sanges, architecte.

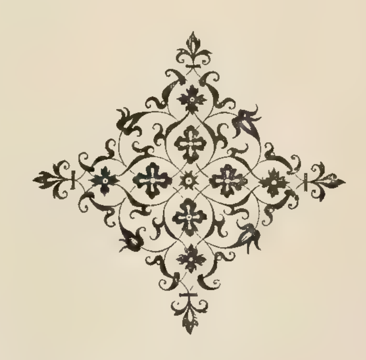
P. 25. M. C. Moyaux, architecte, ancien pensionnaire de l'Académie de France à Rome, et actuellement architecte du palais de l'Institut, a bien voulu confier au *Moniteur des Architectes* le soin de publier une très intéressante étude de briques appliquées aux édifices religieux. La partie la plus curieuse pour beaucoup de nos confrères de la province consitera dans l'étude des devis qui seront ultérieurement publiés, et qui accusent un chiffre de dépenses très faible, eu égard à l'importance de la construction. Comme mot de la fin, je rappellerai combien les constructeurs doivent se défier des fameuses fondations en sable mouillé dont nous avons déjà parlé dans ce même journal : un brave homme d'entrepreneur de notre connaissance, croyant avoir trouvé dans ce moyen la possibilité d'économiser du béton, vient d'être obligé de reprendre en sous-œuvre une maison entière, jurant, mais un peu tard, qu'on ne l'y reprendrait plus.

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. IX. Ce plan dépend de la publication de l'hôtel Flamant dont il est question plus haut.

Pl. X. Cette planche s'appuie sur le texte du tir de Reims, dont nous publions aujourd'hui la fin.

J. Boussard,
Architecte du gouvernement.



Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

SOMMAIRE DU N° 6

AVIS

A dater du présent numéro, M. Faure Dujarric prend la direction du *Moniteur des Architectes.* M. Dujarric n'est du reste pas un étranger pour nos abonnés.

Bien connu par son œuvre capitale : la gravure en facsimile de l'ouvrage *les Plus Excellents Bastiments de France*, par *J. Androuet Ducerceau* dont nous avons, cette année même, offert en prime à nos abonnés, deux des planches les plus remarquables représentant le Château de Chambord, nos lecteurs peuvent être certains que sous sa direction, le *Moniteur des Architectes* saura, non-seulement maintenir son ancienne réputation, mais l'augmenter encore, en se perfectionnant et s'améliorant.

Nous sommes heureux d'ajouter, au nom de la rédaction, que M. Dujarric est un de nos plus anciens et plus fidèles amis, d'autant plus que M. Dujarric est un de nos architectes les plus justement appréciés, et qu'en art comme en toute autre matière, on le sait, *l'Union fait la force.*

Le secrétaire de la rédaction.

A NOS ABONNÉS

En prenant possession de la direction artistique et littéraire du *Moniteur*, nous devons à nos abonnés l'exposition de la ligne de conduite que nous devons suivre ; l'étude historique et l'expérience des travaux ont affermi nos idées ; nous avons constaté sur les chantiers la valeur de la chose exécutée, nous ne perdrons jamais de vue qu'un journal tel que le *Moniteur des Architectes* doit être vivant, bien informé, mêlé à tout ce qui se fait de son temps, sans oublier qu'après avoir apporté le document nouveau et le fait saillant du mois, il reste dans les archives de l'Architecte et doit former collection.

Notre tâche, sera, nous l'espérons, rendue facile, et produira des avantages pour nos abonnés, grâce au concours bienveillant que nous sommes assuré de rencontrer chez les maîtres de l'art, et dans l'armée jeune et vaillante qui marche vers l'avenir.

Notre éditeur nous secondera de tous ses efforts ; quinze années de bonnes relations nous ont appris à le connaître ; il aime à faire de beaux et bons livres, mais il faut le convaincre ; une autorité suffisante et la production de beaux documents assureront ce résultat, et alors aucun sacrifice de temps et d'argent ne lui semblera onéreux pour conduire l'œuvre à son parfait achèvement. La situation matérielle qu'il nous a laissé prendre dans le *Moniteur*, la libre direction qui nous est garantie, nous permettront d'apporter au journal toutes les améliorations dont il a besoin ; mais ce n'est qu'avec le temps que nous pourrons le faire ; nous sommes en présence de documents gravés, d'engagements pris qu'il faut respecter ; nous entrons en formulant des réserves ; à chacun la responsabilité de ses actes. Si nous avons pensé d'abord à éclairer les abonnés du *Moniteur* sur la direction que le journal doit suivre, l'importance même de cette nouvelle direction nous fait un devoir de développer brièvement les principes qui nous guideront, et le mode que nous comptons pratiquer pour atteindre notre but.

Lorsque nous avons accepté cette tâche, notre premier mouvement a été d'en parler à M. Duc, l'éminent architecte, auquel nous avons été attaché pour les travaux de la Cour de cassation, que nous n'avons cessé de consulter depuis plus de quinze ans, et dont nous pouvons, à bon droit, nous dire un peu l'élève. Sa haute approbation a pris la forme bienveillante d'une causerie sur l'architecture, nous voudrions pouvoir avec exactitude reproduire cet exposé net, rapide et lumineux, ce serait notre programme.

Un journal d'architecture doit embrasser dans sa généralité tout ce qui touche aux constructions, il doit mettre en lumière pour tous ce que les voyages et les livres ne montrent souvent qu'à quelques privilégiés ; il doit être pratique, rechercher le travail exécuté, en faire connaître les moyens, être scientifique, recourir aux spécialités qui peuvent approfondir une question technique, et enfin donner de beaux modèles de décoration, car il ne faut jamais perdre de vue que la France est artiste et que le charme doit, pour une large part, aider à son relèvement.

Pour la nature des documents à publier il doit être très ouvert, chaque temps ayant produit dans un ordre d'idées qui lui était propre, et chaque individu par sa personnalité ayant imprimé à son œuvre un cachet particulier.

On arrive à dire que chaque temps a eu son architecture, et que dans tous les temps en France, plus que partout ailleurs, l'architecture a été française toujours, portant visible dans les plans aussi bien que dans les façades et les intérieurs, les caractères distinctifs de l'esprit et du goût national, la netteté, l'élégance et la convenance.

Si vous suivez les transformations subies par l'architecture, qu'elles aient eu pour cause l'importation d'un style étranger ou le changement des mœurs et des besoins, très rapidement le caractère français lui a été imprimé, le style gothique modifie sa manière de construire et son enveloppe décorative ; la Renaissance n'est plus la même sous Henri II que sous François Ier ; sous Louis XIII, avec des éléments du même ordre, mais avec plus d'ampleur et de fermeté ; la grandeur est venue avec les grands hommes et les grandes

choses du règne de Louis XIV; sous Louis XV, un luxe recherché, contourné, tapageur; sous Louis XVI, un retour plein de finesse vers l'antique et la renaissance, mais toujours ces divers modes portent la marque du caractère national, à tel point que, dans les styles susceptibles de la plus grande exagération, l'architecture en France n'a cessé de conserver une certaine tenue, le rococo lui-même, qui affichait en Italie et en Allemagne des aspects furibonds, est toujours resté sur notre sol la fidèle image d'un bourgeois, membre d'un parlement de ce temps.

En résumé, après les études aussi complètes que possible et puisées aux meilleures sources, l'architecture, soucieuse de faire œuvre de savant et d'artiste, ne doit jamais oublier qu'il faut être de son temps et qu'il y a une architecture nationale.

Mettre en pratique ce programme très élevé et très large, appliquer tous nos soins au choix des matériaux qui doivent composer chaque numéro du Moniteur, sera notre constante pensée :

Faire dessiner et graver l'architecture avec son caractère propre, doit appeler toute notre attention; nous savons par expérience qu'il est très difficile de faire pareil; bien rarement le graveur est architecte, les Ducerceau, les Marat et les Lepautre sont rares; mais nous trouverons en cela, chez notre ami M. Destailleur, des avis et des modèles du plus grand intérêt.

L. Faure Dujarric.

C'est une bonne fortune pour le *Moniteur* de publier l'article très remarquable de M. Ch. Blanc, sur les constructions en fer; l'éminent écrivain a été souvent notre collaborateur, il nous est doublement agréable, en ce sens qu'il constate un pas de plus fait vers la paix entre les deux professions d'architecte et d'ingénieur *qui doivent desormais se fondre l'une dans l'autre et ne faire qu'un.* L.-F. D.

EXPOSITION UNIVERSELLE

ARCHITECTURE

Constructions en fer

Si l'architecture est, plus encore que tout autre ouvrage de l'esprit, l'expression des sociétés, il est clair qu'une civilisation nouvelle s'annonce et que les générations futures composeront un monde nouveau. Quel sera ce monde? On peut le prévoir vaguement, sans qu'il soit aisé de le définir. Mais ce n'est pas pour rien que l'architecture est entrée dans l'âge de fer, et ce n'est point le hasard qui lui a donné à résoudre ce problème: couvrir des espaces immenses où des peuples entiers puissent se réunir, à l'abri des intempéries de l'air, sans que ces espaces soient encombrés de colonnes ou de piliers, sans que la place d'un seul homme lui soit disputée par un point d'appui.

Quand je jette un coup d'œil rétrospectif sur l'architecture et que je remonte jusqu'aux Egyptiens, une chose me frappe, c'est que le troupeau humain a marché, depuis soixante siècles, lentement, insensiblement vers la liberté, avec des intermittences d'immobilité, des haltes, des temps d'arrêt; qu'il a tendu constamment à s'affranchir, et qu'au fur et à mesure de son affranchissement graduel, les édifices à l'usage du peuple se sont agrandis par l'amincissemet des proportions.

Les temples de l'antique Egypte, à en juger par celui de Denderah, qui fût bâti du temps de Cléopâtre, sur les plus anciens modèles, n'étaient pas éclairés par la lumière des cieux. Les prêtres seuls y pénétraient, et le Pharaon lui-même n'y pouvait entrer qu'après des cérémonies de purification et de consécration. Quant au peuple, il était tenu en dehors. Peut-être était il admis, aux jours de fête, dans le vaste péribole que les Grecs appelaient *téménos* ; mais il ne dépassait jamais le seuil du temple, où tout était plongé dans une obscurité solennelle, quand les flambeaux n'étaient pas allumés. Les pylones avaient une épaisseur formidable; les colonnes étaient colossales, et quelques-unes le sont tellement que cent hommes pourraient se tenir debout sur le chapiteau. Or les entre-colonnements n'étaient guère plus larges que le diamètre de ces prodigieuses colonnes; mais il restait encore assez de place, entre ces énormes supports, pour les prêtres, pour le roi, sa famille et ses officiers, pour les jeunes filles qui exécutaient les danses sacrées au son des flûtes et des cymbales, enfin pour les envoyés du pays de Chanaan ou de la Mésopotamie que le Pharaon recevait en pompe.

En Grèce, les temples construits par les Grecs sont petits, et tous ceux d'Athènes, y compris le plus grand de tous, le Parthénon, n'étaient pas faits évidemment pour recevoir la foule, dont la moindre partie les eût encombrés. Les portiques du temple sont étroits et il y a, comme dit Vitruve, de l'âpreté dans les entre-colonnements, *asperitas*. A Rome, les proportions des monuments publics furent agrandies ; on y fit, pour le peuple, des amphithéâtres, des thermes, des basiliques, des hippodromes, des temples périptères, ayant quelquefois des ailes doubles en largeur, autour desquels les oisifs pouvaient se promener, et où les passants, en cas de pluie soudaine, trouvaient un abri. Au moyen âge, c'est encore pour le peuple qu'on bâtit ces grandes cathédrales qui doivent être pour lui, comme l'a si bien dit M. Viollet-le-Duc, un forum sacré. L'architecte eut à couvrir la plus vaste surface possible avec le moins possible de matériaux, et en faisant porter l'édifice sur les points d'appuis les plus légers. Mais il n'en fut plus de même à partir de la Renaissance, lorsqu'on renonça au style de l'architecture ogivale pour se rattacher aux formes grecques et romaines, ou plutôt aux formes romaines que l'on prenait pour des formes grecques, malgré les altérations qu'elles avaient subies en passant d'Athènes à Rome.

De nos jours, l'avénement de la démocratie a conduit les architects à se faire ingénieurs et à chercher dans les constructions en fer la solution du problème qui consiste à réunir sous un abri commun des multitudes sans nombre. Au commencement le métal ne fut employé qu'à remplacer le bois dans les charpentes, comme il l'avait été, en 1811, lors-

qu'il fut question de reconstruire la coupole de la Halle aux blés, de Paris, qui avait été formée d'arcs en bois, par le fameux Roubo, selon le système de Philibert Delorme, et qui fut dévorée par les flammes en 1802. Sous la Restauration, des combles et des planchers en fer furent introduits dans la construction du palais de la Bourse, et l'on refit en métal les charpentes de quelques théâtres incendiés.

Bientôt, cependant, le fer changea de rôle et, de matière supportée, il devint support. Henri Labrouste, lorsqu'il éleva, en 1845, la bibliothèque Sainte Geneviève, fit un emploi remarquable de la fonte de fer, et ce furent des colonnes en fonte qui portèrent un plancher cintré, dont les arcs principaux sont des poutres de fer, devenues d'une solidité inébranlable par le fait même de leur courbure. Dix ans plus tard, l'église Saint-Eugène fut construite, à Paris, par M. Boileau, qui, pour reproduire les formes décoratives du style gothique, divisa l'église en nefs par des colonnettes en fonte, du haut desquelles s'élancent, dans touts les sens, des arcades en fer, faisant à la fois fonction d'arcs et de fermes, et supportant, à leur partie inférieure, les panneaux des voûtes, et à leur partie supérieure, le plancher de la couverture.

Mais, pour couvrir de vastes halles, pour dresser les immenses galeries que demande une Exposition universelle, il restait à faire deux progrès: d'abord à éviter les toitures de verre, telles qu'elles existent, par exemple, sur le Palais de l'Industrie, au Champ-Elysées; ensuite à supprimer tous les points d'appui intérieurs pour ne laisser que du vide à la circulation d'une grande foule. C'est ce qu'a réalisé au Champ de-Mars, sous la direction générale de M. Krantz, l'architecte du palais, M. Hardy, assisté de MM. Duval et de Dion, dans ce qu'on appelle la galerie d'Iéna et dans les galeries des machines.

Au centre de la galerie d'Iéna, s'élève un dôme assez semblable à celui de Sainte-Sophie de Constantinople, en ce qu'il est flanqué de voûtes en demi-coupoles, ou si l'on veut, de coupoles absidales, qui sont là du reste, non pour contrebuter un dôme qui n'a pas besoin de contre-forts, mais pour la satisfaction du coup d'œil. Elles ne font pas, en effet, l'office d'accotement, elles figurent là pour raccorder les formes. Aux deux extrémités de la galerie dont nous parlons, se dressent deux coupoles, plus élevées que le dôme central, et qui représentent une demi-sphère, coupée verticalement sur quatre faces et, comme toute section de la sphère par un plan est un cercle, les sections de la demi-sphère forment au-dessous de la calotte quatre surfaces cintrées. Ces surfaces, restées vides, ont été remplies par des vitrages dont partie est en verres de couleur, et qui rappellent, dans le temple de l'industrie, l'idée et la lumière d'une église.

Une disposition analogue ayant été adoptée pour le dôme central, il en résulte que les trois pavillons ne reçoivent le jour que par des fenestrages verticaux, et qu'ainsi on a supprimé les vitrages ménagés dans les couvertures, dont l'inconvénient est aujourd'hui bien reconnu. Il est reconnu, cet inconvénient, depuis vingt ans et plus, depuis surtout que le Palais de l'Industrie, aux Champs-Elysées, a été couvert d'une voûte en verre par ceux qui voulaient avoir, à Paris comme à Londres, un Palais de Cristal, et qui, pour rivaliser avec les architectes du *Sydenham Palace*, ont construit cet informe bâtiment qui sert aujourd'hui, faute d'un local mieux approprié à l'exposition des sculptures et des légumes, des tableaux et des volailles, des bestiaux et des gravures.

Dans une serre de jardin, la couverture en fer et en verre a sa raison d'être. Le fer y remplace avantageusement le bois qui était promptement détérioré par les alternatives de soleil et de pluie, et le verre y concentre les rayons du soleil; il forme cloche pour les plantes délicates. Mais dans un édifice destiné à des Expositions, et qui, étant vaste, doit avoir une hauteur proportionnelle à sa largeur, la couverture vitrée est on ne peut plus malencontreuse, et nous en avons fait nous même l'expérience, plus d'une fois, lorsque nous avons eu à organiser le Salon annuel, au palais des Champs-Elysées. A tout instant, les infiltrations d'eau de pluie et les suintements dus à la condensation de la buée faisaient couler ou égoutter l'eau sur nos têtes. Souvent, des vitres brisées par le vent tombaient en pièces sur les spectateurs, sur les ouvriers, et il va sans dire qu'il n'est pas facile de remettre des carreaux à une pareille hauteur, sur une toiture convexe dont le châssis en fer encadre nécessairement des panneaux plus larges que ceux d'une serre de jardin.

De plus, le jour aveuglant que versent les couvertures vitrées est si peu favorable à l'exposition d'un objet d'art, qu'il faut une quantité prodigieuse de toiles et de faux plafonds en pans coupés, en abat-jour, pour tamiser, tempérer la lumière, et pour en corriger la mauvaise direction en rendant obliques les rayons qui tombent perpendiculaires. *Le tapissier devient ainsi le collaborateur indispensable de l'architecte, et l'on sait combien sa collaboration est coûteuse!* Quant aux sculptures exposées dans le jardin, frappées de ce jour funeste, enveloppées de reflets, elles ne se modèlent plus; elles reçoivent un clair là où l'artiste prévoyait une ombre, et elles n'offrent plus au regard que des formes aplaties, sans accent, parce que le relief n'en est soutenu par aucune vigueur. Enfin, dans la saison d'été, les toitures vitrées produisent une chaleur insupportable qui dispose tous les cerveaux à la congestion.

Ces graves inconvénients ont disparu au palais de fer du Champ de Mars, au moins dans la galerie d'Iéna et dans la galerie des machines, et c'est là une amélioration notable. Malheureusement, cette fois encore, les galeries intérieures de l'Exposition et les salles destinées à l'exhibition des tableaux reçoivent le jour par les vitrages de la couverture, de sorte que les beaux-arts, même avec le secours inévitable du tapissier, n'auront pas un jour plus favorable au Champ de Mars qu'ils ne l'ont aux Champs-Elysées.

Le second progrès accompli dans les constructions en fer, à l'Exposition universelle, consiste en ceci: que les points d'appui intermédiaires ont été complétement supprimés, de

manière que la multitude des visiteurs pût circuler librement sans se heurter à aucune colonnette de fonte, à aucun pilier. Il fallait, pour cela, des poutres cintrées, capables de franchir une grande distance, des poutres en fer, à treillis, composées d'une suite de trapèzes, en partie curvilignes, traversés par des diagonales qui en rendent la déformation impossible. Ce système, établissant par des rivets la solidarité de toutes les pièces de l'ensemble, est ce que les ingénieurs appellent le contreventement. De même que, dans la charpenterie, les liens obliques ont pour effet de résister au roulement de la ferme, au va-et-vient, c'est-à-dire à toute force qui agirait en sens transversal, de même la ferronnerie architectonique emploie les croix de Saint-André, insérées et rivées dans chacun des compartiments de la poutre, afin d'empêcher le ballottement de l'ensemble sous l'effort d'un vent violent, d'une trombe, et aussi afin de résister à la déformation que pourrait produire un tassement imprévu.

Au Champ-de-Mars, le treillis des poutres a été recouvert de panneaux en tôle qui ont bouché le jour de façon que la lumière n'entre dans la galerie d'Iéna que par des vitrages verticaux, assez élevés pour que la nef soit éclairée dans toute sa largeur par des rayons à 45 degrés. Cela revient à dire que cette nef est aussi haute que large.

C'est encore un progrès sensible, réalisé dans les galeries dont nous parlons, que d'avoir débarrassé la vue de l'attirail des pièces en fer dont se composent les fermes ordinaires, dites à la Polonceau. Ces fermes, telles que nous les voyons dans les gares de chemin de fer et dans les marchés, comportent deux pièces inclinées, les arbalétriers, une pièce horizontale, l'entrait ou tirant, des liens obliques appelés *tendeurs* et des pièces articulées, obliquant en sens contraire, appelées *bielles*, qui ont une certaine élasticité. Mais la disparition des fermes à la Polonceau ne pouvait avoir lieu partout. Les constructeurs de l'Exposition au Champ de Mars ont pu supprimer l'attirail de la charpente en fer dans la galerie des machines, par la raison que cette galerie est accotée jusqu'au deux tiers de sa hauteur, sur les constructions attenantes. Celles-ci, quoique moins élevées, forment trois galeries parallèles, qui n'ont pu se passer d'avoir des fermes à la Polonceau, parce que leur solidité eût été compromise, la dernière n'étant accotée sur rien.

Du reste, il y a des avantages au point de vue esthétique à montrer l'appareil du fer lorsqu'il est élégant, et il ne peut l'être qu'à la condition d'être simple. Ainsi, dans les longues rues de l'Exposition, qui mesurent cinq mètres de large, on a tiré un excellent parti, pour le plaisir des yeux, des arcs faisant l'office de fermes qui portent une couverture vitrée, inévitable, cette fois, parce que les jours latéraux eussent entraîné une perte considérable d'espace, en exigeant des cours, tandis que les parois qu'on aurait vitrées servent à l'exposition des objets qu'on y suspend.

La question du vitrage nous amène à parler du modèle de halle-basilique, exposé par M. Boileau dans la classe 66, qui est celle du génie civil, et dont les bâtiments sont situés près du pont d'Iéna, entre la Seine et la tranchée. M. Boileau a fort bien montré, dans ce modèle en relief, qu'on pouvait utiliser, comme châssis vitré, les fermes d'un comble. Si l'on couvre un espace considérable d'une voûte formée par des poutres en treillis, voûte qui se divisent en travées alternativement hautes et basses, la différence qui existe entre les travées basses et les travées hautes est occupée et mesurée par les poutres en treillis, lesquelles, étant à jour dans leur épaisseur, laissent pénétrer, à travers un vitrage vertical, une lumière oblique, comme celle des ateliers de sculpture. Ces poutres sont posées simplement sur des montants en fonte, l'un extérieur, l'autre intérieur, qui portent la couverture et contribue à la contre-venter.

Pour construire une halle, une usine, une salle d'exposition, et même certaines écoles pratiques, le système de M. Boileau nous paraît remarquable, économique et très satisfaisant à l'intérieur; mais il présente au dehors une suite de voûtes en berceau extradossées, dont l'aspect manque de grâce, dans son prolongement, parce qu'il manque de variété. Facilement, d'ailleurs, on pourait éviter cet inconvénient, en terminant la couverture par des lignes tangentes, qui rachèteraient la mollesse des courbes par la fermeté des droites. Le comble serait ainsi à deux versants sur les travées hautes, et il pourrait être surmonté, suivant la destination de l'édifice, tantôt d'une flèche, tantôt d'une lanterne, qui en achèveraient l'élégance.

Bien qu'un des principes de l'architecture soit de mettre en évidence le jeu des supports et des parties supportées, pour tirer un effet agréable de la franchise même avec laquelle on avoue la construction, il est impossible de nier que, dans les charpentes de nos gares et de nos halles, la multiplicité des fermes apparentes et la répétition des triangles sans nombre que le fer y dessine obstruent le passage du regard, et qu'au lieu de procurer à l'esprit la sécurité dont il a besoin, elles peuvent inquiéter l'imagination par l'étalage même des moyens qu'on emploie pour la rassurer.

L'appareil, qui contribue si puissament à la beauté de l'architecture en pierre, ne saurait être accusé dans la construction en fer, comme il l'est, par exemple, dans la composition d'une grille, parce qu'il présenterait à l'œil une complication fatigante de lignes sèches, et formerait un spectacle sans repos. L'architecture en pierre produit d'heureux effets par le contraste des parties pleines et lisses avec les parties évidées et ouvrées, mais le fer étant d'une extrême minceur dans tous ses pleins ou plutôt n'ayant pas de pleins, manque, en son aspect général, de tranquillité, de gravité, et par cela même de la dignité convenable aux édifice qui n'ont pas une destination de pure utilité. On peut, il est vrai, boucher les vides du fer avec des panneaux de tôle; mais rien n'est moins propre à figurer le plein de la pierre que ces feuilles de métal battu, dont la minceur, à supposer qu'elle ne fût pas connue de l'esprit, serait devinée par le regard. Il y a donc quelque chose à trouver, d'une part, pour que les charpentes en fer accusent le jeu de leurs assemblages avec plus de simplicité, là où on ne peut les faire disparaître;

d'autre part, pour que les points d'appui intérieurs, dont la suppression est si louable dans une galerie d'exposition, où des multitudes doivent se mouvoir à l'aise, ne soient pas entièrement supprimés là où ils peuvent jouer un rôle esthétique dans la perspective, servir de jalons pour la mesure mentale des distances, et produire l'impression de supports à la fois puissants et légers.

(*A suivre*). Ch. Blanc.

L'ARCHITECTURE AU CHAMP-DE-MARS

LA FRANCE DEPUIS DIX ANS

Il suffit de parcourir les salles destinées à abriter les dessins et les modèles d'architecture à l'Exposition universelle pour se souvenir de la quantité considérable de choses grandes et belles exécutées, ou en cours d'exécution, depuis tantôt dix ans.

Pour nous autres Français, habitués à voir s'élever, ou plutôt surgir, autour de nous les œuvres les plus grandioses, les créations toutes pleines de verve et d'entrain, malgré la somme prodigieuse d'études et d'argent que coûtent leur achèvement, nous sommes presque blasés sur le compte de ces merveilles nationales.

Il nous faut feuilleter ce *Memento* rétrospectif qu'offre une exposition et entendre les exclamations admiratives des visiteurs de toutes nations, pour être frappé et fier de cette idée : qu'en France l'architecture a produit, sinon des chefs-d'œuvre, du moins un grand nombre d'œuvres très remarquables.

En ces œuvres se montrent, à la fois, la force des études spéciales, facilitées aux artistes par les travaux administratifs et la prospérité d'un peuple qui peut ainsi dénoncer ses progrès moraux, ses richesses matérielles et en écrire l'histoire par de si nombreux édifices.

Au point de vue de la critique d'art, un fait très important à constater, qui découle de l'observation attentive des œuvres accomplies depuis dix ans, c'est la tendance marquée du groupe des jeunes maîtres, issus presque tous du suffrage académique, après les épreuves de l'École nationale et après un séjour studieux en Italie et en Grèce, à tracer résolûment une voie éclectique fondée sur les saines traditions de toutes les époques. C'est-à-dire que les progrès de l'industrie, les besoins de la société moderne, l'observation et l'étude des diverses périodes de l'art français, se traduisent librement dans l'œuvre de ces artistes tout modernes, en s'appuyant sur l'amour des formes et des proportions dont l'antiquité nous laisse entrevoir de si parfaits modèles.

Plus de temples grecs sur nos boulevards, à nos barrières de villes; plus d'ordonnances romaines à arcades et entre-colonnements faisant, de nos édifices et de nos rues, de tristes et innocentes victimes de la monomanie archaïque, dite académique.

D'autre part et d'un touchant accord, les architectes, autrefois épris trop exclusivement de l'art ogival, ne ridiculiseront plus le bon bourgeois en sa maison, l'enveloppant d'un toit pointu, à girouette féodale, d'une façade à rameaux et culs-de-lampe du quinzième siècle, à fenêtres meurtrières, vitrées en plomb, obstruées de meneaux. Non, les uns et les autres, revenant à de bons sentiments, conviennent de ce que le bon goût et l'économie leur recommandent d'être de leur temps, et ils laissent ces maladroits postiches aux fabricants du faux vieux-meuble.

En un mot, l'école moderne d'architecture compte à sa tête de solides et brillants champions du goût, du bon sens et du grand art. Et les jeunes suivent, avec un enthousiasme grave, ceux qui ne leur offrent plus comme récompense l'appui d'une coterie, mais bien la satisfaction intime de répondre aux besoins du présent, en profitant de l'héritage d'expérience que leur offrent les traditions, bien interprétées, du passé.

Les influences salutaires découlant de l'étude de l'art français du seizième au dix-huitième siècle, se font clairement sentir dans l'analyse des œuvres les plus en vue de notre temps.

La Cour de cassation et le Palais de Justice nous fournissent une preuve de ce que nous avançons sans crainte d'être contredit, sinon par l'éminent architecte de ces édifices.

Ces exemples frappants d'une étude si approfondie des formes de l'antique, dont la pureté anoblit et rend précieux les motifs inspirés de l'art national, nous semblent très importants à noter; c'est qu'il s'agit de l'auteur de la colonne de Juillet, de l'ancien pensionnaire de France à Rome, de l'académicien enfin qui, depuis bien des années, a profilé avec amour les moindres détails, jusqu'aux boutons de portes, de ce groupe monumental.

Et nous maintenons notre dire : M. Duc a dû étudier attentivement l'œuvre des architectes français des siècles derniers, dont l'élégance facile, le grand air et la bonhomie spirituelle se retrouvent, patrimoine naturel de l'artiste français qui ne méconnaît pas ses aïeux, dans les décorations extérieures et intérieures; le tout ciselé, poli, sobre et savant, grâce aux traditions de la forme antique que le maître possède par le fait de son éducation originelle.

Nous avons, pour plus d'autorité, cité une œuvre capitale, couronnée par le suffrage d'illustres confrères; nous pouvons en dire autant de bien des monuments élevés pendant la même période; nous sommes heureux et fier d'avoir été le condisciple de plusieurs artistes jeunes, pleins d'avenir, et dont les travaux remarquables à plus d'un titre annoncent que la nouvelle génération ne restera pas en arrière de ses devanciers.

Les découvertes modernes, les produits nouveaux de l'industrie, le fer et la fonte, l'acier, la céramique et les verres gravés, constituent encore une cause déterminante d'originalité et de liberté obligée dans la production des œuvres nouvelles.

Les tentatives ne sont pas toujours heureuses; les tâtonnements inséparables d'un système nouveau de construction ne donnent pas toujours comme résultat une œuvre louable.

Cependant on travaille avec ardeur à introduire ces éléments, si différents de ce qu'on avait coutume de voir, dans le domaine de l'art; des maîtres en ont donné l'exemple, entre autres le regretté Labrouste, à la Bibliothèque Nationale. Les constructions du Champ-de-Mars et du Trocadéro offrent encore des essais en ce genre; essais sinon probants au moins encourageants.

Nous avons désigné l'exposition d'architecture sous le nom de *Memento*, parce qu'il ne nous semble pas possible de juger d'une œuvre architecturale par l'examen de dessins plus ou moins bien faits. La vue et le parcours de l'édifice lui-même constituent, s'ils sont rendus possibles, l'exposition de cet édifice offert au jugement du public, à l'étude des artistes.

Malheureusement on ne peut pas toujours troubler le service auquel sont destinés les colléges, les hôpitaux, les prisons ou autres établissements d'utilité publique, et il faut bien se contenter du *memento*, des dessins et modèles du Champ-de-Mars pour apprécier l'état général de l'achitecture actuelle.

Aussi ferons-nous comme tout le monde, nous réservant de profiter de nos excursions passées ou futures dans les divers édifices mis en lumière, pour en faire ressortir les faces intéressantes, les détails techniques bons à observer et, puisqu'il faut tout dire, les défauts trop saillants, bons à éviter. Sous ce dernier rapport, quoiqu'aussi courageux que le premier critique venu, nous éprouvons toujours plus de plaisir à butiner et goûter le miel des qualités évidentes d'une œuvre, qu'à partager l'amertume, souvent envieuse, de dénigrements basés sur les mille et un petits défauts ou fétus pullulant toujours pour nous dans l'œil des voisins et confrères.

Avant de passer en revue les œuvres des vivants, il nous reste à rendre un hommage de regrets à ceux qui ne sont plus.

L'architecture française a éprouvé depuis 1867 des pertes sensibles, considérables : Hittorf, le constructeur de l'église Saint-Vincent-de-Paul, des Cirques, et le rénovateur de la décoration polychrome; Hippolite Lebas, le savant professeur auquel l'École nationale et particulièrement ses élèves doivent de longs et légitimes succès; Paccard, dont le nom reste attaché au projet de restauration du Panthéon, et dont l'atelier naissant promettait des élèves distingués; Duban, dont la gloire durable est inscrite sur les murs des Beaux-Arts, de la galerie du Louvre, du château de Blois; Baltard, créateur des Halles centrales, dont tous les marchés construits depuis ne sont que des imitations; Henri Labrouste, homme d'initiative, plein de sève, et à qui Paris doit ses deux bibliothèques; Vaudoyer, l'architecte de la cathédrale de Marseille et son successeur Espérandieu, qui n'eut point le temps d'achever l'œuvre de Vaudoyer, tous sont descendus, à de courts intervalles, dans la tombe.

C'est à eux que nous devons les tendances et les aspirations de la nouvelle école, la conciliation des traditions classiques et nationales avec les nécessités de la vie moderne; les travaux des artistes, leurs élèves et leurs amis, sont la gloire de ces maîtres disparus.

Ces considérations générales étaient nécessaires pour nous donner le temps, au lecteur et à nous, d'arriver partant du centre de Paris, et entrant par la porte Rapp, au cœur de la place, c'est-à-dire au pavillon de la ville de Paris; nous verrons ce que renferme ce curieux spécimen de l'art céramico-ferrugineux.

Les journaux illustrés ont tous publié des vues de ce pavillon, construit sur les plans d'un jeune architecte de la Ville, M. Bouvart, dont l'improvisation de fer et de faïences est ma foi, très brillante, spirituelle et pleine d'idées originales dans ses détails de construction décorative, surtout à l'intérieur.

Les descriptions écrites d'un édifice nous ont toujours semblé fastidieuses, soporifiques au possible, nous nous en abstiendrons donc pour éviter cet effet désastreux au début d'une étude.

Qu'il nous suffise de dire que M. Bouvart a su manier avec bonheur les tôles et les cornières, les boulons, les fers à T et la fonte, pour en composer à l'aide des faïences et des terres cuites modernes un abri très élégant pour les richesses de l'exposition municipale.

La « Reine des Villes » a prodigué, aux yeux agrandis et charmés des visiteurs, les plans, modèles, dessins, photographies, albums de toutes sortes, pouvant donner une idée de tout ce qui se fait de beau et de curieux dans ses murs, en dépit d'un siége ruineux, des gouvernements provisoires, improvisés, faits et défaits depuis sept ou huit ans.

Et malgré la sécheresse, la spécialité de tous ces spécimens de constructions et d'architecture, le public apprécie curieusement la façon intelligente et pittoresque dont on a su grouper et varier dessins et modèles.

Il est juste de dire que dans le reste de l'Exposition au Champ-de-Mars, la monotomie presque inévitable du groupement fatigue la vue, alloürdit l'esprit, et sert de repoussoir au gai pavillon de la ville de Paris; on n'en parcourt que plus gaiement le curieux musée qu'on y a voulu rendre attrayant, même pour le « bon public, » pour ce public fuyant d'ordinaire les salles de dessins au Louvre, aux Salons annuels et ailleurs.

Les admirables modèles réduits du nouvel Hôtel-de-Ville, de différentes églises, de la Halle pour l'entrepôt de Bercy, du marché des Martyrs, des abattoirs de la Villette, du marché aux bestiaux, des égouts, des réservoirs d'eau de la Ville, d'un boulevard complet, etc., etc., attirent l'œil par leur exactitude.

Puis des moulages grandeur d'exécution pris sur des détails architectoniques, chapiteaux, corniches, frises, bases, attributs, etc., donnant une idée de la délicatesse plastique recherchée par les architectes du Palais de Justice, de la Cour de cassation, de l'église de Montrouge, de l'Hôtel-de-Ville, des Mairies de Paris.

Nous ne pouvons, aujourd'hui, que citer sommairement les noms des architectes et de leurs œuvres exposées

sous le patronage de la bonne ville de Paris, et, ne voulant pas faire de classement, nous suivons l'ordre alphabétique.

Voici d'abord M. ALDROPHE et son *Temple israélite* de la rue de la Victoire; M. BAILLY et son *Tribunal de commerce;* M. T. BALLU, en collaboration avec M. DEPERTHES, expose les plans et modèles du nouvel *Hôtel-de-Ville;* ses *Eglises* de Paris : *St-Joseph*, *St-Ambroise* et la *Trinité*, lui formaient déjà un bel appoint; M. BILLON expose les plans de l'*Hôpital de Ménilmontant*, et ceux d'une *Ecole*, rue Chomel; M. BONNET, la *Mairie* du XIIIe arrondissement; M. CHAT, l'*Ecole de garçons*, rue des Quatre-Fils, l'*Ecole Turgot*, et, en collaboration avec M. CALLIAT, la *Mairie* du IIIe arrondissement; M. CORDIER, deux *Groupes scolaires*; M. DAVIOUD, ses *Fontaines* de la place du Théâtre-Français, de l'avenue de l'Observatoire et du Château-d'Eau; la *Mairie* du XIXe arrondissement (en collaboration avec M. BOURDAIS), puis les *Théâtres Lyriques* et du *Châtelet;* M. DECONCHY, plusieurs écoles et asiles; M. DEVREZ, la *Mairie* du XVe arrondissement et un *Groupe scolaire;* M. DIET, le nouvel *Hôtel-Dieu* et la *Préfecture de police;* M. DUC, la *Cour de cassation* et le *Palais de Justice;* M. GANCEL, la *Mairie* du XIe arrondissement et deux *Ecoles;* M. GINAIN, l'*Eglise Notre-Dame-des-Champs*, la nouvelle *Clinique d'accouchement* et la *Faculté de médecine* de Paris; M. GODEBŒUF, la *Mairie* du XVIe arrondissement et un *Temple protestant* à Grenelle; M. HÉDIN, des *Ecoles*, rue Barbanègre; M. HÉNARD, la *Mairie* du XIIe arrondissement et un *Groupe scolaire;* M. HÉRET, l'*Eglise Notre-Dame-de-la-Croix;* M. HERMANT, la nouvelle *Maison de répression* à Nanterre, et des *Ecoles;* M. HUILLARD, la *restauration* de la *Tour des ducs de Bourgogne* et le *Groupe scolaire* de la rue aux Ours; M. JANVIER, les *Abattoirs de la Villette;* M. LEBOUTEUX, l'*Asile d'aliénés*, à Vaucluse (Seine-et-Oise); M. LHEUREUX, les nouveaux *Entrepôts de Bercy* et la *Bibliothèque* de l'Ecole de droit; M. MAGNE, le *Théâtre du Vaudeville* et les *Marchés* Nicole, Jean-Nicot, de l'*Ave-Maria* et des Martyrs, et le *Marché aux chevaux;* M. MARÉCHAL, la *Colonie* de jeunes idiots de la ferme de Vaucluse (Seine-et-Oise), et l'*Asile d'aliénés* de Ville-Évrard, construit sur les plans et sous la direction de feu LEQUEUX; M. NARJOUX, un *Groupe scolaire*; M. ROGER, le *Collége Rollin*; M. ROGUET, l'agrandissement de l'*Hôtel Carnavalet* et les *Annexes* à l'Hôtel-de-Ville de Paris; M. SALLERON, la *Mairie* du XXe arrondissement et plusieurs *Groupes scolaires;* M. SOUDÉE, une *Caserne de pompiers* et une *Ecole;* M. TRAIN, le *Collége Chaptal*, un *Asile*, et un *Autel en orfévrerie* pour l'église Saint-Augustin à Paris; M. UCHARD, l'*Eglise Saint-François Xavier;* M. VARCOLLIER, la *Synagogue* de la rue des Tournelles; et, enfin, M. VAUDREMER, les *Eglises Saint-Pierre* à Montrouge, et *Notre-Dame* d'Auteuil; un *Temple* protestant, la *Prison* de la rue de la Santé, des *Ecoles*, et la restauration de la façade latérale de l'*Eglise Saint-Germain-l'Auxerrois*.

Parmi cette nombreuse pléiade d'architectes de talent qui ont contribué à l'embellissement de la ville de Paris, nous pouvons citer, comme anciens pensionnaires de France à Rome : MM. Boitte, Bonnet, Diet, Duc, Ginain, Lebouteux, Lequeux, Uchard et Vaudremer.

Nous reprendrons d'une façon plus détaillée cette revue des édifices et des architectes de la ville de Paris, en faisant ressortir pour nos lecteurs les parties remarquables des œuvres exposées, et nous passerons ensuite aux projets et plans d'exécution que contiennent les salles de la section des beaux-arts, tant pour la France que pour les nations étrangères.

E. R., architecte.

CHRONIQUE

Faire l'historique de chaque mois pour les faits d'un intérêt évident : ne rien laisser ignorer à l'architecte de ce qui peut le toucher, mais le faire avec méthode, le classement des matières contenues dans un journal devant toujours être le même, c'est ce que nous nous efforcerons d'accomplir. Après l'archéologie, la technologie, la jurisprudence et les articles qui forment le corps du journal, viendra la chronique, et à la suite, les nouvelles, le mouvement de l'école des Beaux-Arts, les mercuriales, etc.

La Commission du budget par l'organe de son rapporteur, M. A. Proust, conclut à la création d'un ministère des beaux-arts : si les précédents sont suivis, le service d'architecture pourrait faire partie de ce nouveau département; tous les beaux-arts ont le plus grand intérêt à se trouver réunis dans la même main; non-seulement les bâtiments civils et palais nationaux, qui ont déjà fait partie de ce ministère, mais les édifices diocésains peuvent entrer dans cette combinaison.

Beaucoup d'architectes chargés d'un service dans les bâtiments civils et palais nationaux sont également attachés aux édifices religieux; il semble logique de faire administrer et ordonner par le même ministre tous les monuments, quelle que soit leur destination.

Le personnel chargé de l'exécution y trouverait de sérieux avantages; lorsqu'un architecte construit ou restaure un édifice, arrivé à la fin de ses travaux, il est souvent obligé de recourir à un autre ministère, où il n'est pas connu, pour trouver l'emploi de ses talents, et chacun des ministres en est réduit à choisir dans un nombre restreint les architectes auxquels il confie des travaux, ou de les désigner sans avoir pu les apprécier directement. Le conseil supérieur des bâtiments civils s'est constitué en sous-commissions, et l'une d'elles, composée de MM. Guillaume, Viollet-le-Duc, Hérold, Garnier, de Laborde, A. Turquet, est chargée de reviser les règlements sur le recrutement du personnel des architectes de l'État. De graves modifications semblent prochaines, même dans le cas où tous les bâtiments resteraient dans les mains du ministre des travaux publics.

2° Sous-commission chargée de reviser le règlement du 21 février 1851, sur l'administration des palais nationaux : MM. Tirard, Lambert Sainte-Croix, Andral, Mercié et Questel.

3° Sous-commission chargée d'étudier les travaux de réparations ou de reconstruction des bâtiments civils : MM. Lefuel, Arago, Antonin Proust, de Choiseul, de Lareinty, Baudry, Dubois, Reynaud, Duc, Ferdinand Duval, Conche et Levavasseur.

4° Sous-commission chargée d'étudier les projets de nouvel aménagement ou de reconstruction des ministères, et d'organisation d'un bâtiment pour la réunion des postes et des télégraphes : MM. Léon Say, Cochery, Sadi Carnot, Pascal et Edouard Charton. La reconstruction ou le nouvel aménagement des ministères nécessitera une dépense de 30 à 40 millions, dont 15 millions pour la construction d'un bâtiment spécialement affecté aux postes et aux télégraphes réunis.

Il y aura lieu également d'étudier l'achèvement du Conservatoire des arts et métiers, qui coûtera encore 4 millions (8 millions ont déjà été dépensés pour cet établissement) ; la reconstruction du Conservatoire de musique, 6 millions ; l'agrandissement de l'école des Beaux-Arts, 2 millions et 1/2 l'achèvement de l'Ecole polytechnique, 4 millions ; la restauration de l'école des Chartres, 500.000 francs.

La restauration des Tuileries ne figure pas dans cette nomenclature, elle fait l'objet d'un projet déjà arrêté.

Le jugement du concours Thiers a mis en évidence un fait qui n'est pas nouveau : à savoir que le piédestal d'une statue doit avoir un grand aspect et qu'il gagne à être composé par un architecte ou par un artiste familier avec les lois qui président à la création d'un monument dans le passé ; le cas n'était pas rare et nous avons de beaux exemples de tombeaux, de fontaines, de piédestaux, composés par des peintres, des sculpteurs. Dans notre temps, presque tous les monuments de ce genre ont été faits en collaboration par un sculpteur et un architecte ; à Lyon, Manguin, l'architecte aux fins profils, avait commencé sa réputation par un piédestal, et nous avons admiré les monuments de Moncey par MM. Doublemarre et Guillaume ; du Pérou, par MM. Cugnot et Guillaume ; de Jeanne d'Arc, par MM. Frémiet et Abadie, pour ne citer que les plus récents, ceux que tout le monde connaît.

ÉCOLE DES BEAUX-ARTS

Jugement du 6 juin sur rendu de première classe

HÔTEL DE PRÉFECTURE

1re médaille : MM. Redon, élève de M. André, Lecomte, élève de M. Vaudremer.

2e médaille : M. Ruy, élève de MM. Vaudremer, et André Jourdain, élève de M. Guadet.

CONCOURS TRIMESTRIEL D'ORNEMENT ENTRE LES ARCHITECTES, SCULPTEURS ET PEINTRES

Architectes, Médailles

M. Deschamps, élève de M. Laisné.

M. Schneell, élève de M. André.

M. Quatesous, élève de M. Pascal.

20 juin. — Jugement du concours pour la statue de M. Thiers à élever à Nancy.

Premier prix. — M. Charles-Ernest-Démosthènes Guilbert, né à Paris, élève de MM. A. Dumont et Chapu, médaille de 3e classe 1873, 2e classe 1875.

M. Guilbert recevra une somme de 45,000 francs et sera chargé de l'élévation du piédestal et de la fonte de la statue qui sera élevée place de la gare à Nancy, d'après ses plans.

Deuxième prix, 3,000 francs, M. Charles Petre, né à Metz, élève de M. Bonnassieux, médaille de 2e classe en 1872.

Troisième prix, 2,000 francs, M. Alphonse-Jean Dumillatre, élève de MM. Cavelier et Dumont, né à Paris.

Quatrième prix, 1,000 francs, M. David d'Angers, né à Paris, élève de M. Millet.

ÉGLISE DE NŒUX

L'église que nous publions aujourd'hui a été construite d'après les dessins de M. Moyaux, à Nœux, arrondissement de Béthune, département du Pas-de-Calais, pour la compagnie des mines de Vicoigne et Nœux. Toute la maçonnerie, sauf quelques bandeaux de la façade et le parement extérieur du porche qui sont en pierre blanche, est en brique ordinaire du pays et apparente même à l'intérieur pour les piliers et les pilastres qui reçoivent la retombée des voûtes.

Disons tout de suite que le mètre cube de brique coûte, mise en œuvre et à toute hauteur, 16 francs seulement, ce qui fait que la construction entièrement terminée, revient en moyenne à 100 francs le mètre superficiel.

Cette église qui se compose d'une nef, de bas-côtés et de tribunes peut contenir environ douze cents personnes. Les tribunes à droite et à gauche sont spécialement réservées aux écoles. La tribune qui est au-dessus du vestibule est pour la musique communale. Ce sont ces tribunes qui ont motivé les escaliers compris dans les grosses tourelles de la façade.

L'architecte s'est appliqué à n'employer que les briques ordinaires. Il n'entre donc pas dans la construction de briques moulurées qu'on emploie assez souvent dans les constructions du pays. L'effet produit est dû absolument aux lignes architecturales et aux saillies nécessaires pour la conservation ou la stabilité de l'édifice.

L'exemple que donne M. Moyaux montre une fois de plus qu'il est sage de prendre dans chaque localité les éléments de constructions.

L.-F. D.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 26. Nous publions dans le présent numéro une notice sur cette intéressante église.

Pl. 27-28. Nous commencerons dans notre prochain numéro la publication d'une étude de l'architecte M. Viormois, sur cet intéressant travail de restauration.

Pl. 29. Cette fontaine dépend d'un hôtel construit quai d'Orsay n° 27 et dont nous publierons une série de planches.

Pl. 30. Cette planche complète la publication de cet intéressant hôtel commencé l'année dernière.

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. XI. Ce plan appartient à la série de petits hôtels, par M. Flamant, dont nous donnerons incessamment l'ensemble de façades.

Pl. XII. Nous publierons dans un de nos prochains numéros des planches et une étude sur cet intéressant travail, par M. C. Moyaux.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

SOMMAIRE DU N° 7

EXPOSITION UNIVERSELLE

ARCHITECTURE

Constructions en fer

(Suite et fin)



LÉGÈRETÉ et puissance, hardiesse et durée, telles sont les qualités que peut obtenir l'architecture dans la construction en fer. Je dis l'architecture, parce qu'il importe de ne plus distinguer dorénavant entre l'architecte et l'ingénieur. Celui-ci est préoccupé de l'utile à ce point qu'il ne recherche pas assez les conditions du beau, comme s'il espérait que le beau se manifestera de lui-même, par-dessus le marché ; celui-là, porté par la tradition à résoudre des questions de sentiment, a jusqu'ici beaucoup trop négligé les ressources que l'art peut tirer de l'avancement des sciences, de sorte qu'à l'avenir ces deux hommes, l'ingénieur et l'architecte, loin d'être séparés par une rivalité orgueilleuse, doivent désormais se fondre l'un dans l'autre et ne faire qu'un.

C'est en effet, une ressource merveilleuse et une merveilleuse nouveauté, que l'emploi du fer sur une grande échelle, non plus accessoirement, mais comme matière principale. Que de problèmes pourront être résolus, dans l'art de bâtir, avec ces deux éléments : la fonte, qui, en sens vertical, résiste à l'écrasement six fois plus que la pierre du Banc-Royal, par exemple, et le fer, qui peut franchir, en sens horizontal, des distances démesurées ! Comment n'être pas frappé des avantages que présente un métal capable de suppléer, s'il le faut, à des matériaux d'une grande dimension, lourds à transporter, difficiles à mettre en œuvre ? Veut-on construire une voûte ? Il n'y a plus à s'inquiéter des efforts de la poussée auxquels il faudrait opposer, dans l'architecture en pierre, des masses considérables, culées, arcs-boutants, contre-forts.

La voûte en fer n'exerçant plus de pression oblique sur les points d'appui, se transforme en un plancher cintré dont les arcs principaux sont les poutres, et les arcs secondaires les solives, et qui acquiert par sa courbure même un surcroît de solidité. Chaque rivet, serrant, comme dans un étau, les parties qu'il assemble et qu'il rend solidaires, la construction se trouve contreventée, c'est-à-dire qu'elle résiste au roulement de droite à gauche ou de gauche à droite.

Depuis les temps antiques, deux grandes innovations ont été introduites dans l'architecture. La première est celle qui fut inventée au douzième siècle, et que M. Viollet-le-Duc appelle à bon droit *française*, puisqu'elle est née en France, et particulièrement dans l'Ile-de-France. Cette innovation admirable consistait à faire porter tout l'édifice sur une ossature, autrement dit sur un système de piliers isolés et minces, portant la retombée des voûtes à nervures. La charge verticale de ces voûtes pèse sur les piliers, et la charge oblique, ou la poussée, est rejetée à l'extérieur et va se résoudre sur les contre-forts. En vertu de ce système, qui se prêtait, dans l'intérieur, à des effets pleins de poésie, les murs n'avaient plus qu'un rôle tout à fait secondaire. Les panneaux des voûtes à nervures n'étaient qu'un voile de maçonnerie légère, et les parois du monument n'ayant rien à porter, pas même les chevrons de la toiture, supportés par un arc, devenaient des cloisons qu'on pouvait transformer en vitrages.

Dans l'architecture antique, le mur est un support épais dont la fonction est de résister tout ensemble à l'écrasement et à la poussée ; dans l'architecture ogivale, le mur n'est qu'une séparation dont l'office est de résister seulement à un effort horizontal.

A une innovation mémorable qui restreignait à ce point l'utilité des murs, ont succédé, dans ce siècle, les innovations, non moins étonnantes, introduites par l'emploi du fer dans toutes les parties de l'édifice, où il est à la fois supportant et supporté. La faculté de couvrir des espaces immenses sans les encombrer de points d'appui intermédiaires, et celle de supprimer les murs intérieurs en les rejetant sur les limites du bâtiment où ils n'ont plus à remplir que la fonction de clore : ce sont là, il faut en convenir, des nouveautés qui combinées l'une avec l'autre, annoncent une civilisation bien différente de celle dont la tradition s'est conservée par les monuments et par l'histoire. Aux multitudes qui veulent se réunir, aux peuples qui aiment mieux s'associer et s'entendre, que de se combattre pour s'exterminer, il fallait des édifices nouveaux, des temples dont la construction répondît à des sentiments qui n'existent qu'en germe dans l'humanité, à des besoins qu'elle n'avait pas connus jusqu'ici, à des idées qui se développeront à l'abri même de ces temples. Lorsque ces prodiges, qui n'en sont encore qu'à leur commencement, auront reçu le baptême de l'art, lorsque la grâce aura consenti à se marier avec l'utile, on pourra dire vraiment que l'architecture révèle et consacre un nouvel ordre de choses. *Novus ædium et rerum nascitur ordo.*

CH. BLANC.

L'ARCHITECTURE AU CHAMP-DE-MARS

LA FRANCE DEPUIS DIX ANS (*suite*)

Bon nombre des édifices dont les plans sont exposés pour la ville de Paris, sont déjà trop connus du public, qui a pu les étudier *de visu* ou dans les revues spéciales, pour que nous ayons besoin de les analyser ici. Nous citerons d'une façon particulière les œuvres encore peu connues ou qui viennent d'être achevées.

Pour suivre l'ordre adopté en notre premier article (n° 6), rendons hommage à l'œuvre commune de MM. Ballu et Deperthes : le nouvel Hôtel de Ville de Paris dont les murs sortent de terre, et grandissent avec une trop sage lenteur.

Le modèle exposé de cet édifice nous semble mériter l'intérêt de tous les connaisseurs. Il donne une idée fort juste et très satisfaisante de ce que sera notre future maison commune.

Mais nous appelons, tout particulièrement, l'attention des visiteurs sur le modèle d'escalier en tour ronde, à limons apparents extérieurement; ce genre d'escalier inspiré de ceux de Chambord, de Blois et des autres chefs-d'œuvre de la vallée de la Loire, occupera, paraît-il, les angles des grandes cours intérieures de l'Hôtel de Ville. La science du constructructeur, autant que le goût artistique des architectes fait de ce morceau l'un des points qui brillent dans l'ensemble du travail de MM. Ballu et Deperthes. D'une aussi parfaite association nous avons, au reste, le droit de tout attendre : le premier des deux associés n'en est plus à faire ses preuves, ses églises de Paris ont établis sa juste réputation. Quant à M. Deperthes, d'abord inspecteur de M. Ballu, le concours de l'église Sainte-Anne d'Auray (Morbihan) le mit en relief il y a environ dix ans; les salons annuels et l'Exposition des beaux-arts au Champ-de-Mars (1878) nous ont montré successivement les diverses phases d'édification de cette église, et tout le monde sait que le plan en est fort beau, les détails admirablement traités. Largeur, richesse et fini dans l'exécution sont les qualités de cette œuvre très appréciée.

L'église paroissiale de Saint-Martin à Brest, dont *le Moniteur des Architectes* a publié les plans, est venue, par la sobriété des détails, le caractère robuste et élevé de son architecture tout armoricaine, ajouter un titre de plus à la notoriété dont jouissait déjà le travailleur infatigable. Car M. Deperthes, chargé alors, il y a cinq ou six ans, des travaux municipaux de la ville de Brest, trouvait le temps d'étudier les détails de Sainte-Anne d'Auray, le projet de Saint-Martin de Brest, prenait part à tous les concours, et finalement, avec l'aide de son ancien patron M. Ballu, entreprenait et menait à bien le projet de l'Hôtel de Ville actuellement en construction.

Rien de meilleur, paraît-il, que cette association d'un jeune artiste, ardent, ambitieux, actif et riche en idées avec un homme d'expérience consommée, d'un talent mûr, d'une sagesse inévitable, et, par-dessus tout, possédant les avantages d'une situation officielle bien établie : le concours du Champ-de-Mars et du Trocadéro et le succès des deux collaborateurs dont l'œuvre séduisante a conquis, jusqu'à présent, les suffrages de la foule, sont de nouvelles preuves de l'efficacité d'une semblable alliance. Vaillants habitués des concours publics, c'est à ceux d'entre vous jusqu'ici peu favorisés de la fortune à ce jeu que des esprits chagrins nomment la « loterie » et que d'autres, plus chagrins encore, affligent du titre de « duperie, » que nous recommandons ce procédé si subtil d'une collaboration choisie en lieu élevé. Il faut, au savoir, joindre le savoir-faire, pour avoir chance de réussite en ces tournois si discutés, dont l'issue fort souvent est la source de justes étonnements, et dont la législation particulière est toute à faire.

La mairie du XIIIe arrondissement est, sans contredit, un des édifices les plus intéressants construits depuis quelques années; le caractère de sa destination est bien marqué; l'élégance des proportions, la finesse des détails, font de cet édifice, à l'extérieur, un ornement monumental pour la place d'Italie, à l'extrémité de l'avenue des Gobelins. Les dispositions larges, commodes et économiques du plan de cette mairie; les décorations savantes et délicates de la salle des mariages, montrent, à l'intérieur, un vrai talent d'architecte, un sentiment tout français de la grâce et du confortable. Eh! ma foi, ces quelques qualités forment un ensemble de plus en plus rare, l'habitude, la manie des réminiscences italiennes aveuglant si souvent le sens d'artistes habiles, au point de leur faire oublier la France qui, à elle seule, constitue un musée d'art monumental dont il ne faut pas négliger l'étude, au retour des voyages classiques; et cela sous peine d'en ignorer les richesses, d'en perdre les traditions et de n'être ni de son temps ni de son pays.

Le modèle du plafond de la salle des mariages est exposé conjointement avec les plans d'ensemble de la mairie du XIIIe; M. Bonnet est l'auteur de cet édifice municipal si remarquable, et pour ne faire suivre son nom d'aucun éloge banal nous dirons : le budget municipal allouait un crédit montant à 767,000 francs, et qui primitivement était de 2,200,000 francs; l'architecte a réalisé sur ce crédit si terriblement réduit, par raison d'économie, après la guerre de 1870, un boni d'environ 20,000 francs. Cela complète, croyons-nous, pour les gens exacts, ce que nous avions à dire de notre honoré confrère M. Bonnet. Pour être juste envers tout le monde, citons les noms de MM. Plumet et Compand, peintres décorateurs qui, d'après les compositions de l'architecte, ont orné ladite salle des mariages, et particulièrement le plafond élégant, dont le modèle figure près des plans.

De charmants petits dessins, signés : E. CORDIER, nous montrent, dans le rendu d'un groupe scolaire situé rue du Pont-de-Lodi, tout le parti que sait tirer un architecte studieux des difficultés de la construction par les matériaux modernes. C'est-à-dire que le fer, la brique, la tôle, la fonte, les pierres indispensables, ont servi de moyens nouveaux

pour donner une physionomie gaie, énergique et rationnelle aux façades sur cour et sur rue, aux intérieurs de cet édifice destiné à l'enseignement primaire. Les linteaux en fer à T jumellés, décorés de fleurons de tôle qui accusent boulons, étrésillons et autres pièces métalliques, sont portés sur des corbeaux de pierre, et supportent les tabliers ou alléges de baies. C'est léger, pittoresque, peut-être un peu trop champêtre. On aimerait cette sorte de décoration riante et sans façon au milieu des verts entourages de la vie rurale. Peut-être doit-on, à la ville, garder un peu le décorum et la gravité que comporte la pierre. L'économie n'en souffrirait point; car nous savons ce que coûtent d'ordinaire ces tentatives, ces innovations souvent heureuses, mais nécessitant toujours une main-d'œuvre plus compliquée que le travail ordinaire. Par exemple : le collége Chaptal et ses linteaux apparents en fonte; ses alléges en briques ; ses murs en petits moellons, d'appareil régulier, réglés verticalement et horizontalement; ses chéneaux en terre cuite rouge; le tout modelé, fondu, ou cuit, après maints essais; les maisons d'école qui dérivent plus ou moins de ce type si cherché, si tourmenté ; les groupes scolaires de M. Cordier, où le métal et la céramique s'efforcent de prouver leur effet décoratif, leurs prétentions architecturales, et leur rationalisme économique ; tout cela nous semble louable et intéressant, mais encore une fois cela coûte plus cher que la pierre et n'atteint qu'au pittoresque, convenant mieux à la campagne qu'à la ville.

Enfin, le mal n'est pas grand, et les chercheurs infatigables, s'ils n'ont pas toujours bien placé leurs peines, ouvrent, du moins, la voie à ceux qui, trouvant l'étude commencée, déblaieront le sentier du progrès de toutes tendances à l'affectation, au rationalisme poussé trop loin; ces derniers aideront, avec plus de calme, et partant plus de discernement, à la transformation lente et graduelle des formes architectoniques adaptées à la matière moderne. En matière d'art, comme en politique, les révolutions, pour être d'un effet sûr et sans réaction brusque, doivent fatalement être lentes.

Tel qui espère créer, à lui seul, et par l'énergie de son intuition, un style, ou, pour mieux dire, un caractère nouveau, commet l'erreur des fortes têtes du radicalisme de 1793, et de 1871, presque toutes victimes de leur enthousiasme irréfléchi et par trop énergique.

Heureusement, dans le domaine de l'Architecture, les utopies, les tentatives artistiques n'entraînent pas à de grandes catastrophes. Tout au plus, les audacieux, après un emploi plus ou moins risqué des deniers publics et particuliers, après un résultat plus ou moins négatif ou concluant, ont-ils à craindre les écarts irrévérencieux d'une critique dont ils ont toujours le moyen de se consoler en lui opposant cet axiome : « La critique est aisée, etc. »

Au reste, n'oublions pas de dire que les Écoles de M. Cordier présentent, tout aussi bien que le collége de M. Train, des qualités d'aménagement intérieur, de communication, de confortable scolaire et hygiénique, qui nous autorisent à les présenter ici comme des types, sinon à imiter, au moins à étudier attentivement. Tout travail consciencieux est d'un profit sûr pour l'observateur, beaucoup plus que pour le copiste.

Nous avons, plus haut, parlé d'un des maîtres de l'école actuelle sans le nommer, M. Davioud, dessinateur fin et distingué, constructeur se tenant au courant des choses de l'industrie moderne; ses fontaines, annonçant un amoureux de la forme, du profil, offrent parfois — (car il en a produit une série) — des bizarreries de proportion; mais toujours sont-elles douées d'un effet décoratif incontestable, et d'une finesse d'exécution indiquant une étude attentive et scrupuleuse. Pour ce qui est des constructions civiles, M. Davioud, qui n'en peut exposer ici les dessins, a su pourtant y mettre assez de soin et de talent, pour que nous regardions les maisons de la fontaine Saint-Michel comme des œuvres équivalentes en leur genre à ses monuments publics. L'entente du confortable, le soin des détails, la délicatesse et la nouveauté des profils tant à l'intérieur qu'à l'extérieur; la noblesse imprimée aux façades de ces bâtiments de rapport, de même qu'à celles des hôtels particuliers du même auteur; et partout le cachet personnel impossible à nier : ce sont là, il nous semble, des qualités prouvant de reste la souplesse du talent et l'activité de l'architecte du Trocadéro.

Les fontaines de la place du Théâtre-Français, celles de l'avenue de l'Observatoire et du Château-d'Eau, sont connues de tous, nous n'avons rien à en dire de plus que ce qui précède. Elles forment l'Exposition officielle et personnelle de M. Davioud au Pavillon de la Ville de Paris.

Le palais du Trocadéro est l'Exposition collective de MM. Davioud et Bourdais.

Les plans, façades et coupes de la mairie du XVe arrondissement donnent une bonne idée de l'œuvre de M. Devrez, architecte, et quiconque en a pu juger sur le terrain sait que l'aspect extérieur, l'étude des proportions, la simplicité des formes et la tranquillité des lignes constituent les qualités essentielles de l'apparence; à l'intérieur les dispositions des services et les facilités de circulation forment le fond et la valeur du plan. Une cour d'honneur formée, en avant du corps de bâtiment principal, par les deux ailes contenant les services accessoires, et fermée sur la rue par une grille, donne à la mairie nouvelle de Vaugirard un aspect élégant et bien approprié à sa destination.

E. R.
Architecte.

(*A suivre.*)

REVUE TECHNOLOGIQUE.

LA MÉTALLURGIE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE.

On peut considérer le palais du Champ-de-Mars, comme une apothéose de l'industrie métallurgique française ; c'est en effet, là que se manifestent les prodiges de célérité et les hardiesses surprenantes réalisées depuis un an par les

constructeurs modernes, à l'aide des ressources que leur offrent les métaux et le grand outillage.

Le grand vestibule, les pavillons d'angle, et le dôme central sont de vrais tours de force d'exécution; et, lorsqu'on considère l'exiguïté des délais imposés, les dimensions des pièces, et les mille difficultés qui hérissent tout travail poussé ainsi à la vapeur, on ne songe guère à éplucher le côté esthétique de la chose.

Au reste, nous regardons le palais du Champ-de-Mars comme un édifice parfaitement approprié à sa destination, et qui exprime bien, par ses formes extérieures, le caractère provisoire, le sens de fête nationale, et de grande foire internationale, motifs de sa construction.

Ce ne sont pas seulement les bâtiments du Palais, mais encore les divers pavillons épars dans les parcs et jardins de l'Exposition, qui nous offrent des applications surprenantes et concluantes à la fois, de la métallurgie à la construction d'édifices élégants. Les pavillons du Creuzot, par M. Sédille, architecte ; celui de la Compagnie parisienne du gaz, dont la ferme si légère est l'œuvre de M. Eiffel, constructeur des parties du Palais que nous venons de citer pour leurs proportions hardies et difficultueuses; le pavillon du ministère des Travaux publics, où le fer et la céramique, la fonte et la tôle se livrent à d'ingénieuses combinaisons de formes et de couleur; enfin le pavillon de la ville de Paris, par M. Bouvart architecte, dans l'intérieur duquel les poutrelles, arceaux, fermes et autres pièces en fer et tôle découpée à jour, offrent une expérience heureuse de l'ornementation métallique.

Puis les serres et jardins d'hiver répandus dans le parc de l'Exposition, et par-dessus tout, puisque le provisoire ne peut avoir la valeur d'un travail appelé à subsister, la salle et les galeries du Trocadéro, où l'architecture vient de consacrer les innovations métalliques auxquelles se montrent si enclins les constructeurs de notre temps, ingénieurs et architectes.

Passons en revue, mais d'une façon sommaire les différentes parties de l'Exposition, où se trouvent rassemblés les échantillons variés de produits métallurgiques applicables aux travaux de bâtiment.

Nous voyons d'abord le *Creuzot*, placé sur notre parcours obligatoire, en venant du côté de la porte de la Seine ; dans le pavillon, œuvre de M. Sédille, sont exposés des spécimens de fers à planchers, ou poutres à T et à U, de 0m,12 à 0m,25 de hauteur, les plus grands modèles ayant jusqu'à 18 mètres de longueur.

Près du pavillon du Creuzot, est situé celui des forges de *Terre-Noire* où nous voyons des échantillons de fers à planchers de 0m,12 à 0m,26 de hauteur, de 12 à 15 mètres de longueur pour les plus petits, et de 15 à 20 mètres pour les plus gros.

La compagnie des hauts fourneaux de *Saint-Chamond* (Loire) expose des barres à doubles T, en acier fondu, de 0m,30 de hauteur sur 0m,145 de largeur d'ailes; la longueur de ces échantillons est de 20 mètres de longueur, et leur poids de 1,050 kil.; on trouve là également des barres à U, en ACIER.

Nos lecteurs se souviennent peut-être d'un article technologique, où (1re livraison du *Moniteur des Architectes*, année 1878) nous annoncions l'introduction de l'acier dans la construction en général, et sa substitution au fer, prévision fondée sur des raisons de ténacité, de force et de rigidité dont nous avons cité des exemples.

Plusieurs grandes usines ont abordé franchement la fabrication de diverses pièces en acier, et le Champ-de-Mars en contient des spécimens variés.

Si maintenant nous entrons, en poursuivant notre route, vers le centre du Palais, par le pavillon d'angle du grand vestibule, la classe 43 nous offre une série de quatre salles où nous trouvons sous le titre de « *Produits des Mines et de la Métallurgie,* » une belle collection d'échantillons d'usine, qui tous concernent l'industrie du bâtiment :

Voici les forges de *Pompey* (Meurthe-et-Moselle) exposant des fers à planchers et des fers à vitrages, ainsi que divers fers spéciaux; les hauts fourneaux de *Manbenge* (Nord) nous montrent une belle collection de fers à double T, pour planchers, de 0m,08 à 0m,30 de hauteur (petites ailes), des fers à simple T, à équerre ou cornières, des fers en U, fers à vitrages et autres fers spéciaux ; à l'exposition des forges de *Montataire*, l'usine la plus connue dans la pratique des travaux usuels, avec celle de la *Providence*, dont nous par lerons plus tard, nous trouvons des fers à planchers de 0m,08 à 0m,22 de hauteur (petites ailes), puis les fameuses « ardoises » ou « tuiles » en tôle galvanisée dont les bâtiments de l'Exposition universelle ont fait un emploi considérable en en couvrant environ 100,000 mètres superficiels de toiture.

Les forges de *Vézin-Aulnaye*, de *Franche-Comté*, de la *Villette-Paris* et d'*Ivry* (Seine) exposent des fers à planchers, à T simple ou double, à U, à vitrage, et divers fers spéciaux. Puis l'usine *Peugeot-Jackson et Cie* montre ses échantillons de pièces d'acier pour l'outillage industriel, tels qu'une lame de scie sans fin à ruban, de 25 mètres de longueur.

M. *Denonvilliers* expose des balcons ornés et des grilles en fonte, etc. — Nous avouons ne pas professer une sympathie bien réelle pour ce genre de produits, sachant par l'expérience commune, combien est éphémère la durée de ces ornements, toujours trop abondants, dans la construction de parties exposées à la détérioration comme une grille, un balcon.

En encourageant la reprise de la serrurerie d'art, par le dessin de motifs simples et bien étudiés, les architectes, soucieux de la solidité et du bon goût de leurs productions, ont prouvé que le fer, courbé à la griffe, ne coûte pas beaucoup plus cher que la fonte.

Réservons donc ce dernier produit à la fabrication de parties décoratives dont la répétition nécessite l'économie du moulage et de la fonte ; ou encore à la production des parties massives ou creuses, comme les chapiteaux, bases, corbeaux, consoles, etc., qui, assez robustes pour supporter

des efforts, n'ont pas à craindre les brisures inévitables et irréparables des grilles, balcons, et autres ouvrages dans lesquels l'élégance et la ténacité sont indispensables.

Mais M. *Denonvilliers* nous montre aussi des tuyaux de descente en fonte : là nous n'avons qu'à approuver l'emploi général de tels canaux pour remplacer les misérables tuyaux de zinc, qui, crevant à chaque coude, à chaque point frotté, glissant souvent entre les colliers, inondent les murs en maçonnerie.

M. *Joseph Depouilly* expose des travaux de serrurerie bien exécutés et de bonne construction, sous le rapport des assemblages.

C'est surtout en province que la renaissance de l'art du serrurier ou plutôt du « ferronneur » est rendue possible par le prix de la main-d'œuvre, moins élevée qu'à Paris ou dans les grands centres industriels et populeux. Ce ne sont pas les bons ouvriers qui manquent dans les moindres villages ; c'est l'impulsion qu'il leur faudrait donner.

C'est à nos confrères qu'appartient cette initiative, c'est à eux qu'il est possible d'employer la bonne volonté des hommes de métier en leur traçant des travaux.

Les rinceaux en tôle repoussée au marteau sont un luxe qu'on ne peut pas toujours s'offrir, à cause des difficultés budgétaires et de l'exécution trop rare : mais on y peut suppléer par quelques ornements frappés à la matrice, en tôle, ou par des parties de fonte, boulonnées au fer qui constitue l'œuvre principale. Notre Revue a, plus d'une fois, en ses planches, donné des exemples de ces travaux, et en donnera encore, sans doute.

Pour terminer la revue des produits métallurgiques, citons encore les tuyaux en fer, pour conduites d'eau, de M. *Chappée* ; les moulures en cuivre, gravées, guillochées, argentées ou dorées de M. *Vicaire* ; les tringles en cuivre pour devanures de boutiques et agencement de magasin de M. *Bisson* ; les toiles métalliques de toutes mailles, de toute grosseur de fil, tissus galvanisés, de MM. *Lescure, Leroy*, *Veiller et Cie*, *Amédée Roswag*, et d'autres fabricants dont les noms nous échappent ; les grillages mécaniques en fil de fer galvanisé de MM. *Sohier et Cie*.

Nous remarquons encore des clôtures pour jardins, composées de câbles en fil de fer galvanisé dans lesquels les clous également galvanisés qui les traversent, à de courts intervalles, remplissent le rôle d'épines. Ce sont les produits de la maison *Mini*.

MM. *Boucher et Cie* fabriquent les boutons de portes intérieures en fonte émaillée ; nous avons pu constater avec bien d'autres de nos confrères, que ces boutons en fonte, d'ailleurs très propres et très solides, fatiguent beaucoup le foliot et la serrure entière, soit le pêne dormant demi-tour, soit le bec-de-canne simple. Le bouton de bois dur, chêne ou poirier, moins absolument propre mais plus léger que le bouton de fonte, nous paraît après expérience, lui devoir être préféré. Le poirier surtout, prenant bien la teinture et le poli au tour, est fort élégant, dans le cas où une teinte sombre est admise pour les boiseries et les ferrures.

Au reste, nous aurons lieu de revenir sur ce sujet, en parlant de la serrurerie et de la quincaillerie.

L'usine *Godin* expose des fontes émaillées sous forme de cheminées et de poêles, colorées des tons les plus agréables, et qui paraissent être bien fabriquées.

Enfin MM. *Scellier et Cie* soumettent à l'examen du public spécial de l'Exposition, des fontaines, urinoirs, cuvettes inodores, éviers, poêles et cheminées également en fonte émaillée. Depuis longtemps déjà les produits de ce genre sont trop connus de nos confrères pour que nous ayons à en faire un examen ni une critique que le temps et l'espace nous interdisent d'ailleurs.

La classe 1866, dont les trois pavillons bordant le quai de Billy, contiennent à peu près tout ce qui peut intéresser nos lecteurs, est ouverte depuis peu de temps à l'étude et à la curiosité des gens techniques ; l'administration a bien pris son temps pour nous présenter la chose d'une façon complète.

Nous aurons lieu, en ce point de l'Exposition, de récolter d'amples moissons de renseignements utiles à nos lecteurs, et ne faillirons point à ce devoir dicté par notre programme.

Un Ingénieur civil.

RESTAURATION ET AGRANDISSEMENT DU

PALAIS DE JUSTICE DE DIJON

EXPOSÉ

Le Palais de Justice de Dijon constitue, au point de vue historique et archéologique, un monument d'un immense intérêt.

Par l'origine de son emplacement primitif qui remonte à l'époque gallo-romaine, il est un des plus anciens édifices de notre pays, dont on ait retrouvé des fragments artistiques.

Composé aujourd'hui de plusieurs bâtiments qui, construits à des époques distinctes, ont successivement reçu différentes destinations et ont souvent changé de forme, il a été commencé, sur l'emplacement ancien, sous le règne de Louis XII, et par son ordre, en 1510, pour la tenue des séances du parlement de Bourgogne.

L'extérieur présente un beau pignon triangulaire avec porche en saillie ; de forme carrée, couvert en dôme, soutenu par des colonnes, ce porche a été commencé sous Henri III et sa statue le surmontait.

Les arabesques des fenêtres et niches historiées, selon le style de l'époque, ornent ce motif remarquable, flanqué, de chaque côté, d'un bâtiment de construction toute différente, et dont les rapports d'harmonie avec le milieu sont plus que douteux. L'un a été construit en 1645 et l'on a démoli, en 1821, le portail de la Chambre des

comptes pour établir symétriquement un corps de bâtiment analogue destiné à l'agrandissement du Tribunal.

L'intérieur du Palais de Justice possède encore deux salles conservant leur aspect primitif :

La première, anciennement Salle des Procureurs et actuellement Salle des Pas-Perdus, a été bâtie sous le règne de Henri III ; elle est remarquable par ses dimensions colossales, par sa voûte ogivale en menuiserie ; à son extrémité se trouve la chapelle où se célébrait la messe du Saint-Esprit pour la rentrée des chambres du Parlement.

La seconde salle a été bâtie en 1510 par les ordres de Louis XII pour les séances solennelles du Parlement ; cette salle présente encore des vestiges de son antique splendeur : le plafond à caissons, enrichi de dorures et d'ornements variés ; des lambris dont les panneaux sont couverts de peintures et de sujets allégoriques ; on y remarque également les armes de Louis XII et celles d'Anne de Bretagne et des vitraux peints donnés par François Ier en 1521.

Enfin, sous des enduits modernes, dans une salle du fond, actuellement troisième chambre de la Cour, on vient de découvrir récemment des plafonds à solives peintes, et, sous des badigeons, des peintures murales auxquelles une restauration attentive et consciencieuse rendra leur aspect primitif. Le tout, remontant à l'époque de la Renaissance, offre un intérêt réel.

Quant aux autres salles d'un intérêt moindre et d'époques plus récentes, la description en sera donnée ci-après au chapitre III.

Après l'exposé sommaire des parties diverses de cet édifice remarquable, le côté archéologique se présente ; il faut examiner chaque partie et en faire ressortir tout l'intérêt ; il convient, d'autre part, d'étudier une restauration de modèles aussi précieux de l'art de la Renaissance et d'essayer enfin la complète restauration d'un monument destiné à abriter toutes les juridictions de la province.

Il y aura donc lieu d'examiner la question sous ses trois faces : l'HISTORIQUE, la DESCRIPTION du palais actuel, et son projet de TRANSFORMATION.

FÉLIX VIONNOIS

(*A suivre.*)

CHRONIQUE

Les grandes qualités de rendre avec soin toujours, d'une façon brillante très-souvent, avec une scrupuleuse exactitude dans le relevé et dans le dessin, les envois de Rome nous les montrent tous les ans à des degrés différents ; cette année l'exposition tient dignement sa place à côté des précédentes et on ne peut qu'applaudir au développement de talents si nécessaires à l'architecture ; l'enseignement de l'école contribue certainement à maintenir les élèves dans cette voie ; mais l'influence extérieure n'y est point étrangère ; sur ce point ils sont de leur temps. Les pensionnaires savent bien que le public très-nombreux qui visite les envois est très-sensible à un dessin plein de finesse et lavé prestement.

M. Lambert, pour le monument grec de Lysicrates, et M. Loviot, pour son palais vénitien, méritent les plus grands éloges.

Chacune de ces expositions fournit matière à un examen très intéressant que nous ferions volontiers si le cadre de cette causerie le permettait, car il y a non-seulement des restaurations, mais encore sur quelque vieux programme ressassé un projet, que le grand prix arrivé à la fin de son stage envoie pour montrer le résumé de ses études un peu trop souvent pour l'acquit de sa conscience et aussi pour le règlement de ses comptes avec l'académie ; nous disons cela en général sans songer particulièrement à cette année, uniquement pour nous fournir l'occasion de parler des vénérables programmes qui servent depuis cinquante ans, dont tout le monde déplore la répétition désespérante sans avoir l'énergie d'en poursuivre la transformation.

Nous serons heureux de faire sourire les savants professeurs groupés autour de l'école ; mais nous estimons qu'un programme rédigé par eux serait plus profitable à la bonne direction des études qu'un excès de politesse envers un vieux marabout.

—

Le grand palais du Champs-de-Mars attire l'attention ; le public et même l'administration se sont posé la question de savoir s'il ne serait pas sage de conserver ce magnifique édifice en lui donnant une destination permanente.

Les gens bien informés vont jusqu'à dire que le ministre du commerce pense que l'on pourrait conserver les quatre façades et les galeries attenantes au palais ; on créerait sur l'emplacement qu'elles laisseraient libre un parc qui entourerait le pavillon de la Ville de Paris. Cette disposition compléterait l'aménagement actuel du Trocadéro qui, comme on le sait, doit rester à titre définitif, conformément aux décisions du Conseil municipal de Paris.

Le Champ-de-Mars ainsi transformé servirait à l'organisation des fêtes nationales et aux cérémonies publiques qui sont la manifestation de la vie dans les États libres.

Élégant pavillon de la Ville de Paris, c'est lui la cause principale de toute cette chaude admiration ; lui, œuvre d'un architecte, au milieu des œuvres d'ingénieurs, il reçoit tous les suffrages. Les céramistes nombreux, passionnés comme des Bernard Palissy, louent bruyamment ; le peu qui nous reste de Néo-Grecs disent timidement : C'est beau, voyez, pour des choses plates, cette décoration ! Mais ils n'éveillent plus aucun écho. Les gothiques retrouvant leur plan, leur mode de construction, ne marchandent pas les éloges. Heureux M. Bouvard, il satisfait tout le monde et prend du premier coup une belle place dans l'art contemporain !

Voilà un artiste décoré, qui l'a mérité depuis longtemps, qui ne l'a pas sollicité, et auquel ses confrères de la Société centrale votent en assemblée générale des félicitations; le le fait est assez rare pour être signalé.

M. Destailleur est architecte du gouvernement depuis trente ans. il a refait au ministère de la Justice tous les appartements de réception, il a construit de nombreux hôtels entre autres ceux de Béhague, de Noailles et de Mouchy, des châteaux en France, en Autriche et même en Prusse depuis la guerre, avec des matériaux et des entrepreneurs français.

C'est un amateur de beaux livres et un érudit; il nous a donné la mesure de son savoir en publiant une suite de décorations d'après les maîtres, la plupart inédites, tirées de ses cartons; il y a joint un volume de texte où chaque biographie est accompagnée de notes bibliographiques du plus haut intérêt. Son amour de l'architecture française depuis la renaissance a puissamment contribué à faire connaître et apprécier des époques qui, bien que près de nous, avaient tout autant besoin d'être mises en lumière que l'architecture gothique.

F. D.

ÉCOLE DES BEAUX-ARTS

Deuxième classe.

Rendu du mois de juin.

UNE MAIRIE

Première mention.

M. Branchu, élève de M. André.

Deuxièmes mentions.

MM. Tamerlay, élève M. Guadet.
Moutier, id. M. Laisné.
Hartmann, id. M. André.
Pié, id. M. Moyaux.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 31. Vue intérieure de la chapelle du musée d'Amiens de M. Diet, architecte de l'ensemble du monument.

Pl. 32. Façades des quatre petits hôtels construits par M. Flamant. Nous avons déjà donné dans les numéros précédents, mai et juin, l'ensemble des plans.

Pl. 33. Plan de l'église de Nœux-les-Mines. Nous donnerons le mois prochain, la vue intérieure qui complétera la monographie du charmant édifice construit par M. Moyaux.

Pl. 34. Tombeau de la famille Gunzburg par M. Suffit. Nous publierons la coupe prochainement.

Pl. 35. Ensemble et détails d'une porte de l'église de Clichy, près Paris (Époque Louis XIII); c'est le profil des panneaux du milieu et non d'intérieur, la porte est à l'échelle de 0,04 c.

Nous comptons réserver, dans chaque numéro du *Moniteur*, une planche à l'art rétrospectif, soit d'après un relevé fait avec le plus grand soin au point de vue artistique et pratique soit d'après un dessin de maître; notre désir est de donner des spécimens de tous les styles afin de faciliter à nos abonnés une étude comparée en leur fournissant des renseignements utiles.

PLANCHES AUTOGPAPHIÉES

XIII. Cette planche est relative à la restauration du Dôme de l'Institut par M. Moyaux dont nous publierons une gravure d'ensemble et un texte explicatif de notre éminent collaborateur dans notre prochain numéro.

XIX. Nous commençons une série de détails d'exécution qui sont destinés à compléter les monographies gravées.

CONGRÈS INTERNATIONAL DES ARCHITECTES

11e session. — Année 1878

PALAIS DU TROCADÉRO

Programme des questions posées par le comité d'organisation

I. — *Etat actuel de l'architecture publique et privée.* — Influence de la nationalité. — Conservation des Monuments historiques.

II. — *Enseignement de l'Architecture.* — Écoles nationales, publiques et privées.

III. — *De la situation faite à l'Architecte.* — Responsabilité. — Propriété artistique. — Honoraires.

IV. — *Personnel du bâtiment.* — Organisation du chantier. — Apprentissage.

V. — *Concours publics.*

VI. — *Conférences* et *Rapports* sur *l'Esthétique*, le *Salon de* 1878 et l'*Exposition Universelle* de 1878. (Architectures et Arts et Industries se rattachant à l'Architecture.)

Nota. — D'autres questions intéressant l'Architecture pourront, après avis préalable du Comité d'organisation, être soumises aux délibérations du Congrès.

Les travaux du congrès seront recueillis et un compte rendu en sera publié par les soins du Comité d'organisation.

COMPOSITION DU CONGRÈS ET COTISATION

Le Congrès se compose de membres adhérents nationaux et étrangers, dont la qualité sera établie par une *carte personnelle nominative*.

Cette carte, qui portera l'estampille du *Commissariat général de l'Exposition de* 1878, sera délivrée au titulaire à partir du 22 juillet, par les soins des secrétaires du Comité d'organisation, au siége de la Société centrale des Architectes, 23, quai de l'Horloge.

Tous les membres adhérents, nationaux ou étrangers, seront soumis à une cotisation *de vingt francs*, et recevront un *jeton de présence nominal en argent.*

Le Congrès n'est pas public.

Les adhérents pourront seuls prendre part aux délibérations et aux votes, qui seront émis.

VILLE DE ROUTOT, ARRONDISSEMENT DE PONT-AUDEMER (EURE)

AVIS DE CONCOURS

Un concours public est ouvert pour la rédaction d'un projet de Mairie et Tribunal de Justice de Paix à Routot.

La dépense affectée aux travaux est de 50,000 *francs.*

Une prime de 1000 francs sera répartie entre les auteurs des meilleurs projets: N° 1, 1,800 fr.; n° 2, 300 fr.

La direction des travaux pourra être confiée soit à l'auteur du meilleur projet, soit à tout autre architecte.

Le concours sera clos le 31 août 1878.

Les concurrents devront présenter une demande écrite; la Mairie de Routot, et il leur sera délivré un programme des conditions du projet.

Le Maire, L. Laisné.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

Tableau des prix des Métaux

PENDANT LE 2me TRIMESTRE (1878)

1° FERS

FERS MARCHANDS

	Au bois	Mixte	Au coke
1re classe	26 »	21 »	18 »
2e —	27 »	22 »	19 »
3e —	28 »	23 »	20 »
4e —	29 »	24 »	21 »

HORS CLASSE

	Au bois	Mixte	Au coke
Machine recuite pour barrage	26 »	» »	» »

FEUILLARDS ET RUBANS

1re classe	23 »
2e — et plus	24 »
3e — et plus	25 »
4e —	27 »

GROS RONDS

De 111 à 135 (1) jusqu'à 6.00	24 »
De 137 à 150 — 5.00	25 »
De 152 à 162 — 5.00	26 »
De 165 à 175 — 4.00	27 »
De 180 à 190 — 4.00	28 »

LARGES PLATS

1e série, longueur 7.00	21 »
2e série, — 7.00	21 50
3e série, — 7.00	22 »
4e série, — 6.00	22 50
5e série, — 6.00	23 »
6e série, — 6.00	24 »

FERS SPÉCIAUX

Non compris 3 fr. 60 de droit d'entrée

FERS A I A PLANCHERS (ailes ordinaires)

1re et 2e série. de 100 à 180 jusqu'à 8.00	18 »
2e — de 80 à 200 et 220. 8.00	
3e — de 260 jusqu'à 7.00	21 »

FERS I (larges ailes)

1re série, 7 mètres	21 »
2e — 7 —	22 »
3e — 7 —	23 »
4e — 6 —	24 »
5e — 6 —	26 »

Fers à barreaux, rails, cornières égales et inégales, à T simple, cornières doubles, à vitrage et à vasistas, à main courante, hexagones, etc., etc	1re classe	19 »
	2e —	20 »
	3e —	21 »
	4e —	22 »
	5e —	23 »
	6e —	24 »
	7e —	25 »

NOTA. — Les fers larges plats et spéciaux ci-dessus subissent une augmentation de 1 fr. des 100 kilog. par mètre et fraction de mètre au-dessus des longueurs normales.

FERS ZORÈS

Fer zorès toute classe	28 »

FERS FINS DU BERRY (usine du Tronçais)

Cylindres.	Fer marchands de toutes dimensions.	44 »
	Machine	46 »
	Feuillard $0^m,001$	48 »
	Demi-feuillard de $0^m,0015$ et plus	46 »
Corroyés	Fers de toutes dimensions	46 »

2° ACIERS

A ressorts	60 »
Fondu ordinaire	70 »
— supérieure	130 »
— extra-supérieure	155 »

CHARBON DE FORGE (rendu en vrac) compris 7 fr. 20 c. de droits d'octroi.

du Nord	38 »
de Saint-Etienne	48 »
En sacs, 1 franc en plus	

(1) Toutes les mesures sont exprimées en m/m.

3° FONTE

Tuyaux ordinaires	24 »
— ovales	26 »
— cannelés	35 »

(Raccords pour tuyaux ordinaires 1 fr. 50 en plus par 100 kil.)

Colonnes pleines unies	18 »
— — creuses	26 »

4° TOLES

	100 kil.
Tôles en construction jusqu'à 3 m/m puddlées	24 à 29
— — demi-fort	34
— — fer fort douce.	40
— — fer fort supér.	48
— forgées au bois qual. Berry	58

5° CUIVRES ROUGES

En lingot	180 »
En planches, — mesures du commerce	» »

Largeur	Longueur	Epaisseur en 10e de millim.	Poids par feuille
1 15	1 40	6/10	8.500
1 30	2 »	7/10	15.000
1 30	2 30	8/10	20.000
1 20	3 30	8/10	30.000
1 20	4 »	9/10	40.000

Pour toutes ces épaisseurs et au-dessus	195 »
TUYAUX. — (Brases) de 40m/m de diamètre, 2 m/m d'épaisseur et au-dessus	225 »
Chaque 1/4 de millimètre d'épaisseur en moins, plus-value	5 »
Chaque 5 millimètres de diamètre en moins, plus-value	10 »
BARRES. — Rondes ou carrées de 0.014 m/m et au-dessus	195 »

CUIVRES JAUNES

En planches	180 »

6° ÉTAIN

Banca en lingot	190 »
Anglais id.	175 »
En baguette, plus-value	5 »
En tuyaux	240 »

7° PLOMB

En lingot	46 »
En tables ou tuyaux ordinaires	52 »
Tuyaux de 0,010 à 0,018	55 »

TUYAUX DOUBLÉS D'ÉTAIN

(épaisseur de l'étain demi-millimètre)

Epaisseur en millimètres	0.0020 à 0.003	132 »
	0.0035 à 0.004	112 »
	0.0045 à 0.005	102 »
	0.0055 et au-dessus	97 »

Plus-value 10 0/0 pour diamètre inférieur à 0.020 pour les expéditions, emballage, par couronne.	0 50

8° ZINC

En lingots de Silésie et autres bonnes marques	54 »
Laminé	60 »

9° VIEUX MÉTAUX

Vieux fer : gros et vieux rails	9 »
Grenaille	7
Vieille tôle	4
Vieille fonte : tuyaux, colonnes et plaques	9 »
— brisée	5 50 à 7
Vieux bronze	120 à 135
Vieux cuivre rouge	155 »
Vieux cuivre jaune	115 »
Vieux plomb : planches et tuyaux	37 »
Vieux plomb fondu	37 »
Vieux zinc	34 »

SOMMAIRE

L'ARCHITECTURE AU CHAMP-DE-MARS

LA FRANCE DEPUIS DIX ANS (*suite*)

Le nouvel Hôtel-Dieu de Paris, par M. Diet, a subi en projet, trop de tiraillements pour que nous puissions juger, d'après l'exécution, de ce qu'était la pensée de l'architecte au début de son étude. Au reste, un programme donné par une administration qui, au mépris de toutes les lois de l'hygiène, s'entête à rétablir au milieu d'une ville capitale un foyer d'épidémie et d'infection, ce programme ne peut, à notre sens, rien produire de profitable à l'étude de la question si importante des hôpitaux. Nous ne pouvons que déplorer de la part d'un artiste de mérite une telle dépense d'intelligence, de tels efforts de courage appliqués à l'édification d'un amas de bâtiments accumulés dans un espace trop restreint; le problème hygiénique impérieusement posé aux constructeurs et aux administrations de notre temps, par la nécessité, le bon sens, et dont la solution est facilitée par les conditions de la vie publique moderne, par les progrès des moyens de locomotion, etc., le problème à la solution duquel nous sommes tous intéressés par l'avenir du pays : c'est l'isolement d'un hôpital, l'isolement de ses parties et de ses détails.

La situation topographique d'un tel établissement est en première ligne une des conditions à examiner, et certes, ce n'est pas au milieu d'un air déjà si peu profitable aux gens sains d'esprit et de corps, que se peuvent guérir les malades.

Donc, à notre grand regret, nous ne nous sentons point le courage de critiquer une œuvre dont la base est mauvaise; il y aurait injustice à blâmer quoi que ce soit, partialité de coterie à louer l'exécution conforme à un programme qui, en somme, révolte le bon sens.

En laissant les cimetières au milieu des villes, on ne faisait de tort qu'aux vivants; en s'obstinant à construire à grands frais des séminaires de maladies au centre d'une cité, on afflige, à la fois, ceux qui se portent bien, malgré la dureté des temps, et, encore mieux, ceux auxquels le grand air et le voisinage des masses de végétation, offriraient plus de soulagement que toutes les drogues de la pharmacie publique.

M. Hédin expose les plans des écoles de la rue Barbanègre, ainsi que la coupe générale et la façade de ce groupe.

N° 8. — Août 1878.

L'économique simplicité de cette construction et son aménagement conforme aux exigences pédagogiques, c'est-à-dire, au programme donné, dénoncent un étude consciencieuse de l'ensemble et des détails.

M. Hédin est, d'ailleurs, ainsi que l'indique le catalogue, l'élève d'un maître éminent à qui nous devons St-Pierre de Montrouge, la prison de la Santé, les écoles de la rue d'Alésia, et les autres édifices publics dont nous avons donné déjà l'énumération. M. Vaudremer sait faire de belles choses sans ruiner l'Administration, la sobriété des détails et la simplicité n'excluant pas chez lui l'amour et la science des formes. Ces qualités essentielles ont déjà déteint sur son ancien inspecteur, M. Hédin, qui a obtenu aux Salons annuels une série de récompenses bien méritées. Il est aujourd'hui hors de concours. Nous souhaitons pour lui le complément des distinctions dues à son talent et aux services qu'il rend comme professeur à l'École nationale de Dessin : la « croix » lui serait due, malgré sa modestie et sa répugnance pour des démarches, hélas ! trop indispensables.

En tous temps il faudra se montrer, se remuer, se faire admettre en une coterie quelconque, pour que l'attention des dispensateurs tombe sur le mérite.

Le modèle de la maison de répression de Nanterre, par M. Hermant, figure à l'exposition municipale de la Ville de Paris. Ce projet a obtenu, en 1874, le premier prix au Concours, et l'exécution a eu lieu sous la direction de l'auteur.

M. Hermant est donc l'un des heureux mortels qui n'ont pas eu à subir ces désespérants tiraillement des administrations; il a vaincu au concours, on a tenu compte du jugement, il a exécuté son plan. C'est du reste fort heureux, car cette maison de répression offre un ensemble remarquable et l'on assure que les distributions partielles en sont parfaites.

M. Hermant est un architecte dont la notoriété est établie depuis longtemps ; ses écrits critiques sur l'art architectural l'ont posé parmi les artistes qui pensent et agissent en même temps.

Aussi avons-nous lieu d'être étonné lorsque nous voyons, au milieu de sa composition, une église cathédrale dont la richesse et l'importance ont dû lui prendre un temps précieux, consommer une bonne partie du budget alloué, tout cela pour donner à cet établissement le caractère d'un groupe monastique du moyen âge.

Il y aurait fort à dire sur cette ostentation de talent qu'affectent des hommes d'une sagesse incontestée, en prenant comme sujet principal, dans toute composition purement civile et laïque, la chapelle qui, en réalité, est un accessoire.

Cette tendance au pastiche des édifices conventuels du temps passé ne date pas d'aujourd'hui ; et, malgré la prescription que pourraient invoquer ses adeptes, nous appelons l'attention des artistes économes des derniers publics sur ce point faible (ou trop fort) des projets exposés au Champ-de-Mars, et qui sont affligés de cette onéreuse manie.

Les prisons, les hôpitaux, les écoles normales ou supérieures, les collèges, les établissements d'utilité publique, offrent tout d'abord, par ce fait de la chapelle traitée en église abbatiale, l'aspect d'un grand monastère du XIII[e] siècle.

Si nous remontons à cette époque tout aussi fervente, pour le moins, que la nôtre, nous voyons les établissements laïques, les grands châteaux, édifiés par l'élite des pieux seigneurs, comporter la chapelle en aile, dans une tour, un pavillon, et des salles voisines suppléer, en certains jours, à l'exiguïté de cette chapelle. Point de ces beaux monuments créés par l'amour-propre de l'architecte qui, aujourd'hui, croirait avoir fait œuvre banale s'il ne se réservait l'étude d'un morceau à effet; et cela au risque d'employer, à ce détail, les fonds mieux placés en ventilation, chauffage, isolement, distribution d'eau, etc., etc.

L'asile d'aliénés à Vaucluse (Seine-et-Oise) par M. Lebauteux, est une œuvre très-importante, remarquable à tous les points de vue. Il est impossible d'y trouver trace de négligence sur aucun point des nécessités techniques que cet établissement comporte. C'est tout un monde que cet asile des maladies mentales, et l'on sait si le programme médical qui dirige la composition de ces projets est d'ordinaire compliqué. Des descriptions de semblables édifices seraient inutiles; il nous suffit d'appeler l'attention des intéressés sur un des types les plus importants d'hôpital d'aliénés que la France possède.

Les publications d'architecture ont déjà répandu, par la gravure, les dispositions générales et les détails de l'Asile de Vaucluse.

M. L'Heureux, architecte, qui, au Champ-de-Mars, expose deux bons projets de reconstruction du lycée Louis-le-Grand, et de l'église de Bray-Lû (Seine-et-Oise), est représentée au pavillon de la ville de Paris par les plans et modèles des nouveaux entrepôts de Bercy et ceux de la nouvelle Bibliothèque de l'Ecole de droit; une ferme en fer, d'une portée très considérable, dont le modèle scrupuleusement exécuté en fer, donne l'idée exacte, prouve, chez l'architecte des entrepôts de Bercy, des aptitudes sérieuses à l'étude des grandes constructions métalliques dont les calculs effrayent à tort les architectes, à la grande jubilation des ingénieurs. Il est temps que l'architecte prenne sur lui de manier quelques formules algébriques indispensables à l'établissement mathématique et économique des pièces à grandes portées.

Le métal coûte trop cher pour que l'instinct, le tact du constructeur, suffisent à son emploi. Il faut rectifier le sens instinctif par le chiffre, et c'est bien simple; un peu de bonne volonté, quelques jours de patience, la réunion de quelques documents, et l'architecte joint au goût de l'artiste, à l'ingéniosité du constructeur pratique, la sûreté de calcul que les élèves des écoles d'arts-et-métiers semblent, aujourd'hui, posséder en monopole.

L'asile d'aliénés de Ville-Evrard, par feu Lequeux, architecte, nous paraît, d'après les plans exposés ici, digne d'être étudié avec attention, en ce moment où les questions se rattachant à l'édification des asiles de toutes sortes sont à l'ordre du jour.

M. Narjoux, auteur de plusieurs ouvrages estimés, l'*Architecture communale* entre autres, et des traités sur la construction des établissements scolaires, expose ici un groupe d'écoles situées rue Curial.

Dans l'ensemble comme dans les détails la compétence de l'auteur se montre en ce travail très-étudié.

E. R.
Architecte.

RESTAURATION ET AGRANDISSEMENT DU

PALAIS DE JUSTICE DE DIJON

II

HISTORIQUE

Pour remplacer *les grands jours* de Beaune et de Saint-Laurent, Louis XI, sur la demande des États de Bourgogne, créa, par lettres patentes délivrées à Arras en mars 1477, « *une cour et juridiction pour y être* « *tenue dorénavant et à toujours, dite censée, et instituée parlement et cour souveraine.* » Telle est l'origine du parlement de Bourgogne.

Mais il n'établit point de résidence fixe à cette compagnie, qui devait tenir ses séances tantôt à Dijon pour le duché, tantôt à Dôle pour le comté. La sévérité exagérée de Pierre de Craon et la révolte de Jean de Chalon troublèrent la province et interrompirent l'exécution de ce nouvel édit. Louis XI établit alors, à Dijon, une chambre du conseil qui eut la haute juridiction sur toute la province. Trois années plus tard, après l'apaisement complet des esprits, Louis d'Amboise, nommé lieutenant général en Bourgogne, sollicité par Odinet Godran et Thomas Berbisey, décida que le parlement aurait désormais son siége à Dijon. Malgré les réclamations des Beaunois, il nomma les officiers de cette cour, qui tinrent séance au pourpris de la Chambre des comptes (novembre 1480).

Les Etats de Bourgogne qui n'avaient point été consultés obtinrent, en 1483, la suppression de toutes les nouveautés introduites en Bourgogne depuis Louis XI; en tête figurait le parlement sédentaire. Dijon protesta à son tour, et en 1484, un nouvel arrêt annula celui de l'année précédente. Tout n'était pas encore terminé; le parlement de Dijon devait encore une fois craindre pour son existence. En effet, Charles VIII annula les arrêts précédents et le réunit au ressort du parlement de Paris. Cette fois, la province fut unanime pour réclamer contre cette violation du pacte fondamental de la réunion du

duché à la couronne, et le parlement fut rétabli dans ses droits en 1486. Toutefois, ce ne fut seulement qu'après le traité de Senlis, qui donnait la Franche-Comté à Maximilien, que le Parlement fut définitivement institué à Dijon.

Ces difficultés terminées, il fallut assigner à la nouvelle compagnie un lieu où elle pût tenir régulièrement ses séances. La ville, reculant devant les dépenses d'une construction coûteuse, se contenta de lui offrir l'hospitalité, tantôt dans l'hôtel Rolin, tantôt dans la Chambre des comptes. Fatigués de cette situation par trop longtemps indéfinie, les membres du Parlement réfugiés en 1507 à Beaune à cause de la peste, saisirent l'occasion d'un voyage qu'y fit un député de la ville de Dijon pour lui insinuer qu'à l'exemple des Mâconnais, qui venaient d'offrir au roi la somme de 10,000 écus pour instituer un Parlement dans leurs murs, ceux de Dijon ne devaient pas reculer devant un tel sacrifice. L'avis était précieux; aussi la mairie s'empressa-t-elle d'offrir soit l'hôtel Rolin, soit une construction neuve; ce sacrifice ne fut point nécessaire; l'année suivante, pendant un voyage en Bourgogne, Louis XII pourvut lui-même aux frais de l'édifice.

On choisit, pour élever les nouvelles constructions, un emplacement dépendant du pourpris de la Chambre des comptes, situé dans l'ancienne enceinte du *castrum*, non loin de l'hôpital Saint-Fiacre et sur la rue qui, dans l'origine, mettait en communication directe les portes aux Lions et Vacange, rue appelée rue du Châtel et plus tard rue et place du Palais, puis rue du Trésor.

Le premier président Humbert de Villeneuve, chargé de la surveillance des travaux, donna des ordres pour qu'on se mît aussitôt à l'œuvre, et bientôt le nouveau bâtiment s'éleva à la place des maisons de Jehan Murgault et Nicolas Noblet (1511); mais les fonds ne tardèrent pas à manquer, et le successeur de Humbert de Villeneuve, Hugues Fournier fut obligé de recourir au roi François Ier qui lui accorda 1200 livres par an et pendant six années (1516), c'était encore insuffisant.

Le Parlement réduit à ses propres ressources fit argent de tout, et les travaux furent repris avec une telle activité que, lors de la visite de François Ier à Dijon, les salles principales étaient achevées, et que le monarque put inaugurer la grande salle de l'audience (1522).

Ces dépenses extraordinaires avaient épuisé complétement la caisse de la compagnie; aussi, après la mort de Hugues Fournier (1525), le Parlement se vit obligé de suspendre ses travaux. Voyons maintenant ce qui avait été fait : le nouvel édifice se composait d'un vaisseau principal terminé par deux pignons et réuni à deux bâtiments en ailes dont l'un était destiné à la grand'chambre et ses dépendances et l'autre à la salle des procureurs. A l'entrée se trouvait une grande salle *blanchie à blanc et à bourre* sans aucune décoration ni aucun caractère; elle devint plus tard la salle Saint-Louis et devait servir aux gens d'affaires et aux plaideurs, elle était contiguë à la chambre des Élus.

Dans le premier bâtiment, nous trouvons la salle des audiences publiques; le greffe, la chambre du scel; le tripot dont la destination est restée inconnue; la vis ou escalier, située près du pignon. Ce pignon formait la façade principale; il avait trois « *fenetres croisées, avec tranversainset montants* « et donnait dans la rue Bouhier, » *la vis joignait la muraille où est l'huis pour entrer en la chambre du greffe.*

L'autre bâtiment renfermait la chambre du conseil (plus tard grand'chambre), à côté la chambre des buvettes; la chambre des procès, avec verrières par Jean Dorrain. Les prisons et le logement du geôlier se trouvaient dans le pourpris du nouveau Palais.

Comme on le voit, l'architecte, auteur du plan de l'édifice et dont le nom est resté inconnu, a dû se borner, faute d'argent, aux constructions les plus indispensables.

Après une longue inaction, le Parlement fit faire quelques ouvrages de peu d'importance, tels que, en 1555: la construction de « rechoites » ou abris pour les plaideurs dans la cour du palais, et la démolition, en 1560, d'une maison dont le terrain devait servir à bâtir la conciergerie.

N'oublions point en passant la reconstruction totale des bancs et siéges de la salle d'audience qui eut lieu en 1566, et la tenture en tapisserie dont on la dota en 1567 (1).

Il nous faut arriver à l'année 1572 pour assister à la reprise des travaux interrompus. En effet, vers cette époque, le premier président Brûlart, après de nombreuses démarches auprès du roi Charles IX et des États de la province, obtint les sommes nécessaires à la construction d'une salle *pour dresser bancs et places où se retireraient les procureurs, selon qu'il se faict en aultres Parlements.* On abattit la grand'salle et quelques bâtiments servant aux gens de loi et on éleva à leur place, et non sans peine, la grande salle Saint-Louis ou salle des Pas-Perdus, terminée par une chapelle.

La construction dura dix ans; le 23 mai 1572, un trésorier de France assisté des commissaires de la cour trancha délivrance des travaux de maçonnerie, non compris le portail à Étienne Pinguet, maçon à Dijon, pour le prix de 9 livres 9 sous 6 deniers la toise de maçon-

(1) Archives départementales, Bureau des Finances C. 2141, fol. 18 et 50.

nerie courante, et de 52 sous 6 deniers pour celle des corniches. La curée des fondations fut portée à 28 sous la toise (1).

(*A suivre.*) F. VIONNOIS.

NOTES
SUR LA RESTAURATION DE LA COUPOLE DU PALAIS DE L'INSTITUT

Nos lecteurs ont pu remarquer, il y a quelques mois, l'échafaudage qui enveloppait la coupole du palais de l'Institut. Après la mémorable tempête du 10 novembre 1875, de grands travaux de restauration de cette coupole étaient très urgents. La toiture devait être refaite en entier et la charpente dont on avait reconnu depuis longtemps déjà le mauvais état était si compromise, qu'en ajourner encore la réparation, c'était risquer d'occasionner les accidents les plus graves.

Les travaux furent donc décidés. On résolut en même temps de remplacer par une lanterne plus en harmonie avec l'édifice la lanterne vitrée construite en 1806; reconnue sans utilité, et déparant l'ensemble de la façade du palais.

L'échafaudage fut commencé en octobre 1876, comme il fallait ne gêner en rien les services de l'Institut, préserver les toitures environnantes et n'apporter aucun obsacle aux séances publiques en n'interceptant d'aucune façon le jour de la salle, il était des plus difficiles à établir; mais une des plus grandes difficultés était de trouver des points d'appui. On n'en pouvait en effet trouver qu'au pied même du dôme sur un maigre empâtement de la maçonnerie. Les grands poteaux qui devaient maintenir toute la partie supérieure de cette charpente qui s'élevait à 50 mètres, devaient donc, au lieu de faire contre-fiches, pencher en dehors afin d'éviter la forte corniche qui couronne la maçonnerie; une autre difficulté était que l'échafaudage, après la construction de la lanterne, pût être enlevé dans toute la partie supérieure, à partir de la corniche, sans toucher à la partie inférieure utile jusqu'à la fin des travaux pour le service des couvreurs et le travail du chéneau. Cet échafaudage, ainsi qu'on le put voir, était fort simple; et quoiqu'en apparence peu solide parce que les bois étaient en petite quantité et de faible équarissage, il ne fut pas possible, à la fin des travaux, bien que les coups de vent de l'hiver eussent été fréquents et très violents, de constater le plus petit effet de roulis ou de dislocation.

A l'intérieur, à la naissance du comble, on fit un plancher de service dans toute l'étendue du dôme. Il devait être très solide afin de supporter les charges parfois très considérables qu'on y devait emmagasiner. C'est sur ce plancher qu'était l'atelier des charpentiers et plus tard des plombiers, c'est là que les uns et les autres préparaient leurs matériaux. Ce plancher se composait de madriers posés à plat sur des fermes parallèles d'une grande simplicité ainsi que le font voir nos dessins. Il ne laissa rien à désirer sous le rapport de la solidité.

(1) Archives départementales, Bureau des Finances, C. 2145, fol. 37.

Ceci fait, on put dégarnir les bois des enduits qui les cachaient. On commença la démolition du chéneau, puis la découverture jusqu'à la hauteur de 2 mètres d'abord, car la pluie ne cessait pas (c'était fin janvier), et l'on devait, pour cette raison, retarder autant que possible la découverture générale afin d'éviter l'inondation de la salle ou des locations de bâches sans utilité absolue pour le moment.

La première chose mise à jour fut la plate-forme ou sablière sur laquelle posait la base du comble. En parfait état vers le nord elle était en poussière, ou plutôt comme de l'amadou sur les deux tiers du pourtour : le comble aurait donc pu, vers le sud-ouest, déverser de toute l'épaisseur de la sablière c'est-à-dire de 0,22 centimètres. Les semelles des grandes fermes et des demi-fermes étaient presque toutes à remplacer, de même que la majeure partie des chevrons jusqu'à la première panne. Le mal ne s'arrêtait pas là, on le verra plus loin.

Il fallut, pour remplacer ces bois, prendre toutes sortes de précautions, et la difficulté, faute de points d'appui convenablement placés, de soutenir pendant le travail cette lourde charpente était des plus grandes. Aussi, ce travail exigea-t-il beaucoup de temps et de peine. On ne pouvait malheureusement rien faire dans la partie supérieure du comble sans que la base fût consolidée. On préparait pendant ce temps-là la nouvelle lanterne dans le chantier de l'entrepreneur pour qu'elle fût prête au moment où il serait possible de la poser.

La consolidation de la base du comble dura près de trois mois. Dès qu'elle fut terminée on put continuer la découverture et démolir la lanterne vitrée.

La charpente fut bientôt visible dans toutes ses parties. C'était affreux à voir. Ce n'étaient que pièces cassées, désassemblées, déjetées, vermoulues ou couvertes de mortaises; on ne saurait imaginer un état plus complet de délabrement. Les moyens de consolidation ne laissaient pas que d'être fort embarrassants. Nous en parlerons après avoir décrit la charpente.

L'architecte Levau qui combina le comble a fait deux calottes presque concentriques, l'une pour la toiture, l'autre pour la voûte de l'église. Nos lecteurs ne doivent pas ignorer que, primitivement, la salle actuelle des séances publiques de l'Institut était l'église des Quatre-Nations dépendant du collège Mazarin. C'est en 1806 que cette église eut sa nouvelle destination, et, comme on craignait que la voix d'un orateur se perdît dans la hauteur excessive de la coupole, on réduisit de moitié cette coupole par une voûte intermédiaire avec pénétrations au droit des croisées qui entourent le dôme. Au-dessus de la salle actuelle des séances publiques se trouve donc une seconde salle inutilisable aussi vaste que celle du bas.

Les escaliers qui mènent au comble sont compris dans l'épaisseur de la maconnerie. L'architecte donna pour cela au plan du dôme une forme spéciale : elliptique à l'intérieur il est presque circulaire à l'extérieur. Les murs sont ainsi très épais dans un sens et relativement faibles dans le sens

opposé. C'est ce qui motiva vraisemblement la disposition particulière des fermes principales du comble. Ces fermes ne se posent pas à angles droits comme cela se voit dans presque tous les dômes, mais sont parrallèles et éloignées l'une de l'autre de 2 mètres 75. Elles sont, pour ainsi dire, placées comme deux tréteaux sur lesquels devait être posée la lanterne. Les abouts de huit demi-fermes rayonnantes s'appuient contre les fermes maîtresses. Celles-ci se composent chacune d'une poutre de 11 mètres de longueur et 60 centimètres d'équarrissage, posée sur des jambes de force et des contre-fiches également très fortes. Dans l'origine ces fermes devaient avoir une très grande solidité. Malheureusement, quand on fit la salle des séances de l'Institut, on imagina que les huit grandes croisées du dôme ne donneraient pas assez de jour, et l'on eut alors l'idée d'en prendre dans la partie supérieure par une lanterne entièrement vitrée et placée au sommet de la coupole en le faisant descendre par une sorte de cheminée jusqu'au sommet de la voûte nouvellement construite de la salle des séances. Ce singulier moyen d'éclairage jugé sans effet ne fut pas utilisé ; mais on avait dû, pour l'établir, enlever les pièces centrales de la charpente de telle sorte que la poussée des demi-fermes vers le centre finit par déterminer la rupture de l'une des poutres dont nous venons de parler. Ces poutres avaient de plus été entaillées, pour le passage de la cheminée, à une profondeur de 15 centimètres, ce qui les affaiblissait d'autant, et, comme elles étaient couvertes de mortaises provenant des goussets et des chevêtres qu'on avait dû supprimer, leur force portante se trouvait donc considérablement réduite. C'était sur cette charpente, maltraitée qu'il fallait poser la nouvelle lanterne.

On remplaça d'abord tous les bois mauvais. On resserra les joints avec des moises, on raidit les fermes afin d'empêcher une nouvelle disjonctions des assemblages. On consolida la partie centrale, si bien qu'aujourd'hui le poids du comble est réparti sur toute la base où de fortes ceintures en fer et en bois rendent impossible un mouvement d'écart à l'extérieur. On utilisa la force de la calotte intérieure, jusque-là sans action, car les chevrons, au lieu de buter, étaient simplement retenus par des clous qui empêchaient leur chute. Mais cela ne suffisait pas encore ; il fallait que les deux grosses poutres pussent supporter un poids dix fois plus considérable que celui qu'elles supportent ; nos dessins reproduisent les armatures dont on s'est servi. A l'aide d'aiguilles convenablement placées, les grandes poutres se trouvent maintenues à leur point faible dans la partie centrale. On employa peu de fer, c'eût été un tout autre parti à prendre qui eût coûté fort cher et n'eût pas été toujours d'une application facile étant donnée la combinaison de la charpente.

La consolidation du comble terminée on posa la lanterne, ce travail n'offre rien de particulier. Il se fit avec la régularité ordinaire des travaux neufs.

La lanterne est en chêne recouvert de plomb ; nos lecteurs peuvent, d'après nos dessins, comparer l'état ancien à l'état nouveau du dôme. Ils n'auront pas de peine à reconnaître que la nouvelle lanterne a considérablement amélioré l'aspect de la façade de l'Institut.

Les travaux ont été exécutés sous la direction de M. Moyaux, architecte du palais de l'Institut, par M. Jumeau entrepreneur de charpente, le même qui a restauré le dôme des Invalides, et M. Poupard, entrepreneur de couverture et plomberie.

Nous sommes heureux de pouvoir présenter aux lecteurs du *Moniteur* un historique de travaux importants et de le faire avec cette sûreté de connaissances et cette précision technique dont tout le mérite revient à M. Moyau : car sa modestie égale son savoir, il nous a raconté comme fond et comme forme ce que nous publions sur la restauration de la coupole de l'Institut

Faure Dujarric.

JURISPRUDENCE

Une décision importante a été rendue, par le Conseil de préfecture de la Seine.

L'arrêt du Conseil de préfecture de la Seine du 5 juin 1878 expose suffisamment les faits :

« Le Conseil,

« Sur la demande du sieur Vernaud, tendant à ce que la ville de Paris soit tenue de l'indemniser à raison des retards qu'aurait subis par sa faute la marche des travaux

« Considérant que le requérant allègue que, par suite de retard dans les ordres d'exécution et d'un défaut de fixité dans les plans qui leur servaient de base, les travaux de reconstruction de l'Hôtel de Ville, exécutés dans l'espace de deux ans et demi, n'ont pas dépassé 2 millions, tandis que, si la ville de Paris était restée dans les termes du contrat, ils auraient dû s'élever, d'après les évaluations du devis, à une somme de 6,150,000 francs ; que la direction irrégulière et changeante imprimée à la marche des travaux a causé au requérant une aggravation des charges provenant : 1° du renchérissement de la main-d'œuvre aux approches de l'Exposition universelle ; 2° de l'encombrement du chantier dans des proportions supérieures aux prévisions du cahier des charges de l'entreprise ; 3° d'une augmentation considérable dans les frais de transport des matériaux de démolition ;

« Considérant que si, d'une part, aux termes de l'article 40 des clauses particulières aux travaux de terrasse, l'administration municipale s'était réservé le droit de faire exécuter ces travaux au moyen non d'une opération d'ensemble, mais d'une suite d'opérations partielles, dont les époques et la durée restaient indéterminées, et si, d'autre part, l'article 104 des clauses particulières aux travaux de maçonnerie lui accordait une latitude indéfinie pour la quantité des démolitions à ordonner, il n'en résulte pas qu'elle fût dispensée d'observer aucune méthode dans la conduite des travaux, tant de terrassement que de maçon-

nerie, et que, dans le cas où, par des tâtonnements, par de brusques changements dans les plans d'exécution, par des ordres contradictoires, tardifs ou transmis à contre-temps, en un mot, par une faute quelconque, l'administration aurait causé un préjudice à l'entrepreneur, les clauses sus-énoncées l'exempteraient envers lui de toute responsabilité ;

« Considérant que l'état de l'instruction ne permet pas au Conseil de se prononcer dès à présent sur ce chef, et que, dès lors, il y a lieu de renvoyer l'examen à des experts ;

« Sur les réclamations formulées par le sieur Vernaud contre divers articles des décomptes des travaux exécutés en 1874, 1875 et 1876 ;

« Sur le premier chef de réclamation, démolition dans les fouilles ;

« Considérant que l'entrepreneur soutient que les constructions, pour la démolition desquelles il réclame l'application de l'article 19 du cahier des charges particulières aux travaux de terrasse, étaient des constructions en dehors de l'Hôtel de Ville, et qui, dès lors, ne tombaient pas sous la désignation de l'article 104 du cahier des charges particulières aux travaux de maçonnerie, uniquement relatif aux parties de constructions composant l'Hôtel de Ville ;

« Considérant qu'il y a lieu de soumettre la question à l'examen des experts ;

« Sur le deuxième chef de réclamation relatif au prix fixé par le n° 971 de la Série pour fourniture de mortier :

« Considérant qu'aux termes de l'article 42 du cahier des charges générales de l'entreprise, l'adjudicataire ne peut, sous aucun prétexte, revenir sur les prix qui ont été consentis par lui, quelles que soient les erreurs ou les omissions qui pourraient exister dans la composition élémentaire de ces prix ;

« Considérant que la Série des prix de la ville de Paris pour 1873-1874, qui a servi de base à la soumission du sieur Vernaud, alloue au n° 971, pour la fourniture du mortier n° 3, lorqu'il est composé de deux parties de sable de rivière et d'une partie de ciment surcuit du bassin de Paris, un prix de 43 fr. 95 c. par mètre cube ;

« Que c'est ce prix qui a été accepté par l'adjudicataire sous la déduction d'un rabais de 13.50 par 100 ;

« Considérant qu'il importe peu que, par suite d'une erreur que l'administration reconnaît et qu'elle a rectifiée dans les Séries des années suivantes, ce prix ait été calculé comme si le demi-mètre cube de ciment surcuit du bassin de Paris ne pesait que 500 kilogrammes, alors qu'il pèse réellement de 550 à 575 kilogrammes ;

« Considérant que c'est là une erreur dans la composition élémentaire du prix de la Série ;

« Considérant que le requérant n'établit pas qu'il ait dû fournir un mortier d'une composition différente de celle qui était prévue au n° 971 de la Série, c'est-à-dire formé de deux parties de sable de rivière contre une partie de ciment surcuit du bassin de Paris ;

« Considérant que, dans ces conditions, le prix de 43 fr. 95 c., diminué du rabais de l'adjudication qui lui a été alloué par mètre cube aux décomptes des années 1874, 1875 et 1876, pour fournitures du mortier composé, ainsi qu'il est dit ci-dessus, est le seul auquel il eût droit, et que sa réclamation sur ce chef doit être, dès à présent, rejetée ;

« Sur les autres chefs de réclamation :

« Considérant que le Conseil n'a pas les éléments nécessaires pour y statuer ; qu'il y a lieu, dès lors, d'ordonner, avant de faire droit, qu'ils soient soumis à l'examen des mêmes experts ;

« Arrête :

« Est rejeté le deuxième chef de réclamation du sieur Vernaud relatif au prix du mortier n° 3 avec ciment surcuit du bassin de Paris ;

« Il sera, par trois experts que les parties nommeront dans les trois jours de la signification du présent arrêté, sinon par MM. de Metz, de la Chardonnière et Duvert, que le Conseil nomme d'office à cet effet, procédé à l'examen de la question de savoir : « 1° si la marche des travaux de construction de l'Hôtel de Ville a subi, par la faute de la ville de Paris, des retards qui aient causé un préjudice au sieur Vernaud ; en cas d'affirmative, ils auront à estimer la valeur du préjudice souffert par ce dernier ; 2° si les démolitions dans les fouilles, pour lesquelles l'entrepreneur invoque l'application de l'article 19 du cahier des charges particulières aux travaux de terrasse, ont porté sur des constructions désignées par l'article 104 du cahier des charges particulières aux travaux de maçonnerie ;

« Les mêmes experts auront à donner leur avis sur le surplus des réclamations formulées par le sieur Vernaud contre les décomptes des années 1874, 1875 et 1876, à l'exception du chef relatif au mortier n° 3, qui vient d'être rejeté. »

CHRONIQUE

L'école des Beaux-Arts est un temple, nous ne voudrions pas dire une chapelle dans la crainte de blesser quelqu'un ; tout s'y fait avec la prévention du public, c'est une vieille tradition de redouter la publicité, l'étranger ne devrait en franchir le seuil que pour y apporter un tribut d'éloges et d'admiration. C'est une institution célèbre que l'Europe nous envie, mais dont le produit n'est pas toujours en proportion des sacrifices que l'État s'impose.

Le sujet du concours pour le grand prix de cette année était une cathédrale pour un diocèse important. Aucun des concurrents ne nous a semblé bien pénétré de la possibilité de faire construire sur ses dessins, à son retour de Rome, un monument de cette importance ; aussi le prix a été décerné au plus instruit et au plus sage.

Nous entendons répéter bien souvent, lorsque nous visi-

tons les expositions de l'école des Beaux-Arts : Ne dirait-on pas que les plus capables le font exprès, de rester dans les sentiers battus et que leur seule préoccupation, est de montrer qu'ils ont fait de fortes études dans le sens de l'enseignement de l'école. Hé! braves gens, ce sont les professeurs qui les jugent, ce qu'il ne faut jamais oublier, qui de plus les jugent d'après la routine ; beaucoup pourraient vous le dire, qui sont aujourd'hui placés très haut dans la hiérarchie, qu'il leur en a coûté de recommencer plusieurs fois le concours, pour avoir négligé a cette heure suprême de se souvenir de la tradition. Nous ne connaissons pas l'opinion des autres sections de l'Institut; mais la nôtre croit que la personnalité chez l'architecte ne doit se montrer que très tard ; nous estimons même qu'un peu de pratique, est nécessaire à l'invention en architecture.

Le concours de cette année montre un acquis considérable de la part des logistes, que l'enseignement scientifique est en progrès et qu'ils ont appris tout ce qui peut s'apprendre en fait d'art, il ne reste plus qu'à leur dire : En avant!

Exposition universelle, congrès, conférences c'est le passage d'un astre lumineux; souhaitons que toute cette exposition d'objets et de principes à trop fortes doses pour quelques calmes esprits donne aux arts une impulsion puissante.

Le Congrès international des architectes s'est bien montré de son temps; pas de discussion, des conférences. Beaucoup ont été fort intéressantes à bien des points de vue, faites toujours par des hommes compétents; les analyser serait répéter ce qu'ont pu en dire les journaux quotidiens ; notre tâche sera de publier de ces conférences ce qui pourra être utile à nos lecteurs, tout en rentrant dans notre cadre.

Nous espérons prochainement parler du Congrès d'hygiène; nous avons demandé à un de nos confrères, membre de la commission des logements insalubres, de nous faire un travail sur cette matière.

Nos lecteurs savent qu'un *Musée des Arts décoratifs*, semblable à la merveilleuse institution anglaise qu'on nomme le *South Kensington Museum*, se fonde en ce moment à Paris, au Palais des Tuileries.

Déjà, depuis quelques années, cette idée était poursuivie par l'*Union centrale*. Ses expositions que tous les vrais amateurs ont admirées au palais de l'Industrie étaient la préparation et l'acheminement vers la réalisation de ce beau et utile projet; tous les écrivains groupés place des Vosges y ont apporté tous leurs efforts; entre tous, le fin connaisseur, l'érudit critique d'art, un de nos amis, Ph. Burty, a beaucoup aidé au succès en publiant son livre *Des chefs d'œuvre des arts industriels*.

L'infatigable Emile Reiber ne doit pas être oublié : *l'Art pour tous*, ses albums et sa dernière création, *l'Alphabet de la graphique primaire*, le placent au premier rang.

Tout ce que la France compte d'hommes distingués dans les lettres, les sciences, les arts, l'industrie, s'est empressé de s'associer, sous la présidence d'honneur du duc d'Audiffret-Pasquier, à cette grande entreprise qui a pour but de maintenir la supériorité de nos industries d'art, contre la concurrence étrangère que l'Exposition universelle nous montre grandissante.

Les fabricants, les amateurs, les artistes, les ouvriers, organisent des souscriptions pour ce Musée qui, devant rassembler, pour Paris comme pour la province, tous les moyens d'étude (collections de chefs-d'œuvre, collections techniques, bibliothèques, cours, conférences, prêts de modèles), contribuera d'une façon nouvelle, au développement de l'industrie et du talent.

Déjà on s'est mis à l'œuvre. Les premiers fonds de la souscription sont employés à l'aménagement des salles du pavillon de Flore, au Palais des Tuileries, où, dans quelques jours, une première exposition sera ouverte. L'entreprise a un caractère national ; elle a pour but l'honneur et la prospérité de la France; tous doivent contribuer à son succès.

Le Musée a reçu des souscriptions de 10,000 fr., de 25,000 fr., et des souscriptions de 1 fr. et de 50 centimes. Si minime que soit l'obole, elle sera un témoignage de patriotisme (1).

F. D.

CONGRÈS INTERNATIONAL
DES ARCHITECTES.

Le lundi 3 août, le Congrès des architectes réuni en séance solennelle a décerné ses récompenses.

1° Architecture privée.

Médaille d'argent (fondation Lesoufaché 1874) : MM. Henri Blondel, architecte à Paris; Ch. de Lalande, architecte à Paris ; Alphonse Gosset, architecte à Reims.

Mention d'Archéologie : MM. Henry Revoil, architecte à Nîmes.

Mention de Jurisprudence : A. de Metz, architecte à Paris.

2° École de France a Athènes.

Médaille de bronze offerte à M. T. Tomolle, en souvenir des fouilles archéologiques faites par lui (en partie aux frais de la Société) en 1877, dans l'île de Délos.

3° École nationale des beaux-arts.

Médaille d'argent (fondation Destors 1875); M. Ch.-L. Girault, élève de M. Daumet.

(1) On souscrit actuellement :
Au pavillon de Flore, palais des Tuileries, au nom de M. Sensier, trésorier du *Musée des Arts décoratifs;*
A l'*École nationale des Arts décoratifs*, 5, rue de l'École-de-Médecine;
A l'*Union centrale*, 3, place des Vosges;
Aux bureaux des journaux suivants : l'*Art*, 3, Chaussée-d'Antin; *Gazette des Beaux-Arts*, 8, rue Favart; *Monde illustré*, 15, quai Voltaire.
Les fonds sont versés chez M. de Rothschild, banquier du *Musée des Arts décoratifs*.

4° École nationale des arts décoratifs.

Médaille d'argent (fondation Rollande 1874) : M. Aug. Clerc, élève de M. Ruprich Robert.

5° Concours d'architecture de la société libre des beaux-arts.

Médaille de bronze : M. Dufour, élève de l'école spéciale d'Architecture et de l'École nationale des Beaux-Arts.

6° Cerle des ouvriers maçons et tailleurs de pierre.

Médaille d'argent : MM. Dutheil, piqueur des Ponts et Chaussées.

Médaille de bronze : Fr. Dumain, tailleur de pierre, élève de M. Visal.

7°. Personnel du batiment.

(*Emploi de la Subvention ministérielle annuelle*).

Médaille d'argent : M. Delhommel (Hippolyte), chef ouvrier poseur chez M. Nast, entrepreneur des travaux de maçonnerie de la cathédrale d'Amiens.

Médaille d'argent : M. Banet, entrepreneur de maçonnerie à Paris.

Médaille de bronze : M. Dupuy, contre-maître chez M. Banet à Paris.

Médaille d'argent : M. Baudet (Émile), ingénieur civil, serrurier-constructeur en fer, à Paris.

Médaille de bronze : M. Silvain (Albert), contre-maître chez M. Baudet, à Paris.

Médaille d'argent : M. Mérel, maître serrurier, à Nantes.

Médaille de bronze : M. Daulé (Louis), ouvrier serrurier chez M. Mérel, à Nantes.

Médaille d'argent : M. Bernard, maître menuisier, à Lyon.

Médaille d'argent : MM. Geneste et Herscher Frère, ingénieurs civils, entrepreneurs de travaux de ventilation et de chauffage, à Paris.

Médaille d'argent : M. Berson (Camille), entrepreneur de travaux de couverture et plomberie, à Versailles.

Médaille de bronze : M. Moutarde (Auguste), chef d'atelier chez M. Berson, à Versailles

8° Industrie d'art.

Médaille d'argent (fondation Sédille 1877) : MM. Parvillée (Léon), fabricant de faïence d'art, à Paris :

Loebnitz (Jules), fabricant de faïence d'art, à Paris.

Le Jury de l'École a décerné le diplôme de professeur pour l'enseignement du dessin scientifique aux élèves dont les noms suivent ,

MM. Tarlet, élève de M. Guadet;
Cléret, élève de M. André;
Ruy, élève de MM. Vandermer et André.
Barbet, élève de M. André.
Benonville, élève de M. André.

Concours d'architecture pour le prix de rome.

1er grand prix. — M. Laloux (V.-A), élève de M. André.
2e grand prix. — M. Dauphin, élève de M. André.
3e grand prix. — M. Blavette, élève de M. Ginain.

Les concurrents étaient au nombre de dix. Nous donnons la liste complémentaire des logistes : MM. Pujol, élève de M. André; Chancel, élève de M. Moyaux; Déglane, élève de M. André; Edmond, élève de M. Guadet; Guébin, élève de M. Pascal; Morice, élève de M. André; Thillet, élève de M. André.

Concours pour la construction d'un palais des beaux-arts a Anvers.

1er prix M. J.-J. Vinders, architecte à Anvers, qui a déjà construit plusieurs monuments importants.

Madame la marquise de Colbert-Laplace ouvre un grand concours à l'effet d'élever un monument en Normandie, en l'honneur de Laplace.

La durée du concours est de trois mois.

Les projets devront être adressés, sous ce délai à l'Ecole des Beaux-Arts.

Le concours sera jugé par le jury d'architecture.

Les dimensions du monument doivent être assez grandes : il doit contenir, à l'intérieur, le cercueil de Laplace, puis, à côté, celui de la marquise, sa femme, et celui de son fils, le général de division d'artillerie; madame de Portès, fille de Laplace, plus des places pour onze membres de la famille.

Le monument sera entouré d'une grille : il sera érigé dans un lieu isolé. Il devra, en outre, contenir un petit autel, qui ne nuira nullement à son ensemble.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 36. Cette vue intérieure complète la monographie de la charmante église de Nœux-les-Mines.

Pl. 37-38. Façade sur le jardin du château construit par M. Tronquois. Nous publierons prochainement le plan complémentaire et les notes qui nous ont été promises.

Pl. 39. Plans de l'hôtel de Dion, quai d'Orsay, dont nous avons déjà publié la fontaine dans la cour.

Pl. 40. Détails du Palais-de-Justice de Dijon : motifs très intéressants qui marquent bien une belle époque, nous sommes heureux de voir leur conservation assurée dans la savante restauration que poursuit M. Vionnois.

PLANCHES AUTOGPAPHIÉES

Pl. XV. Plan de maisons ouvrières construites par M. Blondel.

Pl. XVI. Rampes d'escalier et de Perron exécutées dans le département du Finistère sous la direction de M. Rivoalen, architecte.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

SOMMAIRE DU N° 9.

L'ARCHITECTURE AU SALON DE 1878

Rapport lu dans la séance du 30 juillet, au Congrès International des Architectes.

Messieurs et très-honorés confrères,

Les envois des Architectes au Salon de 1878 présentent, comme toujours, deux ordres de travaux bien différents.

D'un côté des artistes épris de leur art ont eu la bonne fortune de rencontrer, dans leurs voyages, quelques ruines ignorées et nous font les confidents de leurs découvertes. Ils retracent dans des aquarelles et des dessins géométriques l'état actuel des vestiges qu'ils ont pu relever et étudier à loisir.

Quelques-uns mêmes n'ont pas borné leurs efforts à la simple rédaction d'un procès-verbal ; ils ont interrogé les moindres fragments, rapproché les débris épars, consulté les documents anciens, et finalement, de déductions en déductions, ils ont complété par la pensée et le dessin les parties disparues.

A côté de ces études chères aux artistes avides d'enseignements nouveaux, se groupent les projets d'édifices modernes. Les uns sont le rêve de jeunes architectes qui se sont essayés sur des programmes de leur choix ; les autres nous instruisent des moyens de constructions employés, des difficultés vaincues soit dans la composition, soit dans l'exécution.

Pour suivre l'ordre naturel des travaux, pour aller de la théorie à la pratique, nous commencerons l'examen des dessins exposés par les relevés et les essais de restauration.

M. Chipier propose une nouvelle combinaison de couverture et d'éclairage des temples grecs hypètres.

Il semble avoir pris pour exemple le temple d'Égine relevé et si merveilleusement restauré par notre très-honoré maître, M. Garnier. Tous les temples hypètres étaient-ils découverts de la même manière ? Oui, disent les uns. Non, disent les autres. Les bonnes raisons ne manquent pas de part et d'autre, mais nous ne voyons pas, dans les dessins exposés, que M. Chipier ait ajouté quelques documents nouveaux, quelques preuves matérielles de plus aux patientes recherches, aux savantes découvertes de nos regrettés maîtres Labrouste et Paccard. L'auteur, trop préoccupé, d'ailleurs, de concilier les essais de restauration de ses prédécesseurs, a négligé de rappeler, dans sa grande aquarelle, le splendide pays au milieu duquel il suppose son temple hypètre.

M. Benouville, au contraire, a vu la Grèce en artiste et en ami de la nature. Il a certainement erré au milieu des ruines de l'Acropole d'Athènes, parmi ces monuments qui éveillent tant de souvenirs. Dans cette atmosphère pure et transparente, il a vu le soleil se jouer à travers les colonnes des Propylées et du Parthénon, il a vu sa chaude lumière accuser vivement au loin les moindres replis de terrain, et un dernier rayon attardé sur le dôme de Daphni a fixé son attention.

L'artiste, oubliant alors les vestiges de l'art grec le plus pur qu'il foulait aux pieds, s'est épris d'un curieux exemple de l'art bysantin, de l'église de Daphni. Les façades de ce petit édifice sont bien conservées ; des mosaïques qui revêtaient les murs intérieurs, il ne reste que quelques fragments d'un beau caractère. M. Benouville en donne des dessins justes et fermement indiqués.

En même temps que cette intéressante étude, le même auteur a envoyé un état actuel et un projet de restauration des églises de Torcello. Comme le dôme de Daphni, cet ensemble de construction est en briques et pierres. L'aspect général est un peu confus, le clocher, d'une grande simplicité, se dégage mal d'un amas de constructions ; mais les détails sont caractéristiques et dignes d'attention. Nous regrettons que M. Benouville n'ait pas jugé bon d'en faire des dessins à une plus grande échelle.

M. Lambert a pris pour sujet d'étude l'église et la cure de San Biaggio, près Montepulciano (Italie). Nous ne savons si l'auteur a relevé exactement les profils des bases, chapiteaux, entablements des ordres qui sont la principale décoration de cette église.

En tous cas, il est difficile de reconnaître, dans les dessins qu'il expose, une reproduction fidèle d'un édifice attribué à San Gallo, l'auteur des mâles profils de la Porta San Spirito et du palais Farnèse, à Rome, l'illustre architecte qui a su s'inspirer de l'antique sans en être jamais un servile copiste.

M. Bernier, ancien pensionnaire de l'Académie de France, expose aussi des relevés faits en Italie. Les dessins de la librairie Vecchia, à Venise, ont peut-être été trop rapidement indiqués ; mais le plafond de l'église de Santa Maria intra Cœli, à Rome, et le ravissant cloître de Saint-Jean-de-Latran sont très adroitement rendus.

M. Bernier a aussi envoyé de nombreux détails très-bien dessinés et très soigneusement cotés, d'après les beaux exemples de l'architecture romaine.

A notre époque, beaucoup d'amateurs — nous ne disons pas d'artistes — passent indifférents devant ces sortes de travaux et vont même jusqu'à en nier l'utilité.

Nous n'avons pas à réfuter ici de semblables appréciations. Nul de vous, Messieurs et honorés confrères, ne regrette

pour nos jeunes collègues, ces longues heures consacrées à interroger le passé. L'étude attentive et raisonnée des monuments de l'antiquité grecque et romaine est la base indispensable d'une éducation forte. Mais, si l'artiste doit remonter aux origines pour trouver les plus franches et les plus sincères manifestations de l'art, il doit aussi demander aux époques postérieures des leçons et des conseils. Il suffit d'examiner les relevés et les dessins exposés de l'architecture française des époques romane, orgivale et renaissance, pour saisir l'intérêt que peut offrir une sérieuse étude de tous les styles.

M. Deverin a relevé l'église de Parthenay-le-Vieux avec son clocher fièrement planté sur le transept et son pignon de façade richement décoré. M. Deverin a représenté très habilement l'état actuel de cette église. Il est regrettable qu'il n'ait pas essayé une restauration de l'ensemble.

MM. Duclos et Suisse ont envoyé une série de relevés de l'architecture bourguignonne. Tous les dessins ne sont pas également bons. Peut-être doit-on attribuer cette inégalité à la collaboration. Les restes de l'abbaye de Sainte-Bénigne, à Dijon, ont laissé trop libre carrière à l'imagination des artistes, l'ensemble est loin d'être satisfaisant et certains détails semblent bien étonnés de se rencontrer sur une même façade restaurée. Le tombeau du duc Philippe le Hardi, et celui de Jean sans Peur et de Marguerite de Bavière sont de remarquables exemples de l'architecture que l'on a appelée nationale. Les courbes souples et élégantes des ornements qui se jouent entre les ogives forment un heureux contraste avec les lignes fermes des socles. MM. Duclos et Suisse ont compris et indiqué toutes ces délicatesses avec un rare bonheur.

Après avoir signalé les aquarelles de M. Daus sur le mont Saint-Michel, le plan et les vues pittoresques de la ville et du Château d'Alençon par M. Louis Hédin, les états actuels pour les monuments historiques de MM. Werlé, Selmersheim, Beignet, Aubry, etc., nous nous arrêterons quelques instants devant l'important envoi de M. Divrez, architecte du gouvernement.

C'est à l'angle formé par la vallée du Loir et le val de Saint-Aignan, que s'élèvent les ruines du château de Châteaudun. Il se compose de deux grands corps de bâtiments se reliant à angle droit

L'aile ouest, dite de Saint-Médard, est la plus ancienne ; on y remarque un donjon du XIIe siècle. La chapelle attenante date du XVe siècle. L'aile nord, dite de Longueville, comprend les grandes salles desservies par deux escaliers que M. Devrez a relevés et dessinés dans les moindres détails avec un soin scrupuleux.

L'escalier au fond de la cour a dû être construit à la fin du XVe siècle ; il est remarquable par l'ingéniosité des moyens et des formes employés. La gracieuse arcature du rez-de-chaussée est d'une forme très originale. On trouve le second escalier, dit de Louis XIII, à l'extrémité du même bâtiment. Il semble antérieur à celui construit au château de Blois, restauré par notre très-regretté maître, M. Duban.

M. Devrez a tracé une restauration du château que nous ne pouvons décrire ici en détail et qui est faite pour satisfaire les plus délicats. Les façades, sobrement rendues, sont très fermement dessinées; on sent la main d'un artiste consciencieux, plus préoccupé de préciser la forme que d'attirer l'attention par de brillantes aquarelles.

M. Magne expose aussi des dessins remarquables.

L'église de Saint-Martin, à Montmorency, lui a fourni le sujet d'une excellente étude ; mais M. Magne paraît préférer au style ogival, l'architecture de la Renaissance. Ses relevés de l'hôtel de Pincé, à Angers, sont rendus avec beaucoup de soin ; les moindres détails sont finement reproduits. Aussi nous ne pouvons qu'applaudir à la distinction accordée à cet artiste.

L'habile architecte auquel nous devons la restauration de Chenonceaux, M. Roguet, s'est laissé séduire par une ravissante chapelle Renaissance.

Il en a retracé amoureusement l'état actuel et le projet de restauration.

La donnée simple de ce petit édifice et ses grands murs lisses laissent briller les détails richement refouillés. Le porche restauré, tel que M. Roguet le propose, serait un bijou de grâce et d'élégance.

M. Boitte, auteur de remarquables travaux sur les ruines de l'art grec, a retrouvé, dans les collections de l'école des Beaux-Arts, quelques débris d'un mausolée élevé au connétable Anne de Montmorency, par Jean Bullant. L'architecture simple et sévère de ce monument, comme celle du cénotaphe de Catherine-Charlotte de La Trémoille, contraste vivement avec les tombeaux de style ogival dessinés par MM. Duclos et Suisse.

Les qualités essentiellement françaises qui caractérisent les monument du moyen âge et de la Renaissance, disparaissent sous les formes inspirées de l'antiquité ; à la souplesse, à la grâce, à l'élégante légèreté, succèdent la simplicité, la noblesse, la sévérité des lignes.

Les deux tombeaux restaurés par M. Boitte, sont les premières tentatives d'artistes qui ont puisé leurs inspirations au delà des Alpes. Aucun autre relevé ne nous permet de suivre le développement de ces nouvelles influences qui ont donné naissance aux différents styles qui se sont succédé jusqu'à nos jours.

Nous aborderons donc immédiatement l'examen des projets envoyés par nos contemporains au salon des Champs-Elysées.

Ces projets peu nombreux donnent une faible idée de l'art au XIXe siècle. Notre confrère, rapporteur de l'architecture au palais du Champs-de-Mars, pourra vous citer les noms de nos maîtres étrangers et français. Il pourra citer les monuments élevés à Paris, depuis dix ans, rapprocher les merveilles de la cour de cassation des puissantes conceptions du Palais des Tuileries; opposer le somptueux et grandiose Nouvel-Opéra aux remarquables églises de la Trinité, de Saint-Ambroise, de Saint-Joseph, de Saint-Pierre, de Notre-Dame-des-Champs, et parmi tant d'œuvres que nous

n'avons pas même la mission d'énumérer ici, il trouvera les éléments d'une heureuse dissertation.

Mais au Salon notre rôle est plus modeste.

Nous écarterons d'abord les projets d'artistes qui n'ont pas encore pu se dégager de l'influence d'un style préféré, car, quelle que soit l'admiration que l'on puisse ressentir pour l'architecture du moyen âge, on ne peut admettre, avec M. Bernhard, qu'un temple protestant présente l'aspect extérieur d'une église ogivale de village; il n'est pas non plus permis, comme le propose M. Naples, d'obstruer les modestes fenêtres d'un hôtel avec de lourds meneaux en pierre, alors que nous possédons les moyens de faire pénétrer largement l'air et la lumière dans nos habitations.

On l'a dit souvent et l'on ne saurait trop le répéter, l'architecte ne peut plus ignorer les chefs-d'œuvre légués par les temps passés; il doit être familier, non-seulement avec les diverses manières d'exprimer une même idée, un même caractère, il doit aussi savoir profiter des nouveaux moyens de construction.

A ces différents points de vue, le projet que M. Sauvageot a exposé est le plus intéressant travail que nous puissions signaler. L'église Saint-Hilaire, qu'il a fait élever à Rouen est d'une donnée simple. Le plan est bien ordonné. La tour établie sur le transept se dégage suffisamment. La façade présente un pignon de modeste apparence, flanquée de deux tourelles d'un caractère un peu différent du style généralement adopté. M. Sauvageot a sacrifié l'effet d'ensemble intérieur des nefs à l'aspect extérieur. Les sacristies balancent symétriquement des chapelles largement ouvertes sur un bas-côté.

M. Amédée Hedin a envoyé le projet d'une cheminée. On retrouve dans cette charmante étude toute la finesse et la précision d'un habile dessinateur.

MM. Wallon, Vaurabourg et Geisse ont exposé des projets d'Hôtel de Ville composés pour des concours publics. Ces sortes d'ensemble, généralement tracés à la hâte, indiquent sommairement des compositions qui se seraient sensiblement modifiées à l'étude.

Nous devons encore citer à des titres divers: le projet simple et sagement ordonné d'un hôtel particulier exécuté par M. Claris; le tombeau élevé à Meudon par M. Déchard; le groupe scolaire de M. Albrizio et celui de M. Lethorel; le petit abattoir de Soupes; enfin, les deux fontaines de M. Formigé, auteur de nombreux projets de restaurations. Ces deux fontaines sont sagement conçues, les formes d'ensemble sont agréables, les profils fermes; quelques figures de bronze heureusement placées contrastent avec la tonalité claire des vasques.

Le voisinage de l'Exposition universelle nous prive du plaisir de franchir les frontières françaises. Cette année, tous les envois des architectes étrangers ont été dirigés vers le Champ-de-Mars. Les remarquables et très-intéressantes œuvres de tous les pays qui y sont exposées, montrent clairement ce que nous avons tous à gagner à de pareils rapprochements.

Ici, c'est un moyen de construction ignoré, là une disposition inattendue, une forme heureuse, une combinaison ingénieuse, une composition originale, qui éveillent tout un nouvel ordre d'idées.

Nous n'insisterons pas sur les avantages qu'amèneraient des expositions annuelles aussi riches en enseignements que celle de notre section au palais du Champ-de-Mars. Mais nous nous permettrons de rappeler que le Salon des Champs-Elysées est ouvert aux œuvres de tous nos honorables confrères étrangers, qu'il y aurait un grand pas de fait dans la voie du progrès si, à l'exemple des peintres et des sculpteurs, ils envoyaient chaque année au Salon le résultat de leurs études et de leurs travaux.

Messieurs et honorés confrères, un même sentiment nous anime, *nous* avons tous le culte du beau, du vrai, de l'utile. Que le prochain Salon annuel nous fournisse l'occasion de développer et de resserrer les liens qui nous unissent. C'est le vœu que votre rapporteur exprime en vous remerciant de votre bienveillante attention.

Ferdinand Dutert.

L'ARCHITECTURE AU CHAMP-DE-MARS

LA FRANCE DEPUIS DIX ANS (*Suite*)

Avec les plans de l'asile d'aliénés à Vaucluse (Seine-et-Oise), plans donnant l'idée d'un très vaste établissement, consciencieusement étudié dans tous ses détails, ainsi qu'en son ensemble; après ceux de l'asile d'aliénés de la Seine, à Ville-Évrard, second exemple non moins important que le premier et tout aussi précieux, comme document à consulter, nous devons citer les travaux d'agrandissement ou d'addition exécutés ou projetés sur les plans de M. Maréchal, architecte, aux asiles de Vaucluse et de Ville-Evrard.

M. Maréchal a installé, dans la ferme du Vaucluse, une colonie de jeunes garçons idiots, auxquels sont confiés des travaux à la portée de leur rudimentaire intelligence; à côté des plans de cette colonie figure un projet du même architecte: le plan et la vue perspective d'un groupe de quartiers nouveaux, projetés comme annexe à l'asile de Ville-Evrard, à Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise).

Ces développements d'œuvres déjà très complètes sont dus, sans doute, aux besoins grandissants ou aux ressources plus amples affectées à ces services. Toujours est-il que les annexes sont dignes des œuvres primitives et répondent bien, comme disposition, aux exigences des programmes tout modernes de la médecine aliéniste.

Le *Moniteur des Architectes* a publié, il y a six ou sept ans (1), la monographie d'un grand asile d'aliénés par M. Questel, architecte; l'éminent professeur avait déjà prouvé combien il restait à faire pour arriver à la perfection

(1) Voir la table des dix premières années.

en ce genre de composition, en cet ordre d'idées et d'études.

C'était assurément un grand pas en avant que la réalisation du projet de M. Questel.

Plusieurs tentatives plus ou moins heureuses ont suivi cet exemple donné par un maître, et, cette année, nous pouvons étudier, tant à l'exposition de l'Assistance publique et de l'Hygiène, qu'à celle du Ministère de l'Intérieur, des plans d'asiles d'aliénés absolument originaux et variés; des idées extraites de programmes très étudiés par les médecins aliénistes, et une interprétation fort juste et aussi économique que possible de ces idées, de ces programmes; le tout d'ailleurs en rapport avec les progrès de la science et de l'industrie.

M. Roger, qui ne revient pas de Rome, du moins officiellement, n'en montre pas moins un grand talent, un goût incontestable dans l'édification du collège Rollin, dont les dessins d'élévation, les photographies et les plans sont exposés par la ville de Paris. En dehors de l'examen des plans, de la disposition, dont l'analyse serait insipide pour le lecteur, sans l'accompagnement de dessins à l'appui, nous croyons pouvoir louer, sans réserves, le style élégant, la forme toute française dont les façades extérieures sont empreintes.

M. Roguet, que sa collaboration aux travaux de l'église de la Trinité, à Paris, sa restauration du château de Chenonceaux et d'autres travaux ont placé depuis longtemps parmi les dessinateurs délicats et les constructeurs studieux, est l'auteur de l'annexe nord de l'Hôtel-de-Ville, ainsi que du bâtiment des Archives municipales de Paris. L'hôtel Carnavalet, musée municipal, est confié aux soins de M. Roguet, qui expose ici les plans, coupes et détails d'un agrandissement en cours d'exécution.

Assurément, cette addition n'ajoute rien à la réputation de son auteur, cette réputation étant déjà complète, et, pour être sincère, parce que, malgré toute la finesse de talent qu'indique ce travail, le raccord harmonieux auquel on était en droit de s'attendre entre le vieux et le neuf n'existera pas.

Le style essentiellement français qui caractérise les œuvres des dix-septième et dix-huitième siècles devait, selon nous, faire taire, en cette occasion, chez l'habile interprète des traditions du seizième siècle, ses tendances sympathiques vers le style *francisé* à l'époque de François Ier sous le nom de Renaissance.

Quoi qu'il en soit, et puisqu'il faut prendre les choses du bon côté, l'architecture de l'hôtel Carnavalet agrandi n'aura rien de banal; tout au contraire, y sentira-t-on une tendance délibérée vers l'indépendance la plus complète en matière de traditions archaïques; tendance pouvant, du reste, avoir déjà été enseignée par d'illustres maîtres, tels que feu Duban, au Louvre, à l'École des beaux-arts et ailleurs; M. Duc, au Palais de Justice de Paris.

D'un autre côté, le premier de ces architectes montrait à Blois le respect le plus minutieux pour la continuation ou la reproduction, la restitution ou la restauration des vestiges de peinture ou de sculpture décoratives, qui montraient çà et là les traces du passé.

Libre à chacun de choisir, suivant les cas, entre ces différentes sortes de procédés.

Quant à nous, l'exactitude et la fidélité dans la restauration, l'unité de style, l'harmonie et la souplesse de l'assimilation dans le cas d'addition à une œuvre de maître, nous paraissent de rigueur.

M. Soudée expose les plans d'une caserne de pompiers, rue Philippe-de-Girard, à Paris; c'est la réalisation d'un programme ayant été, jusqu'à présent, assez peu étudié. L'auteur de la nouvelle caserne a su donner du caractère à l'ensemble de son travail, et, négligeant de faire figurer, au centre de son plan, une chapelle, il a su y placer avantageusement un édifice destiné aux exercices gymnastiques; ce temple de l'Agilité prend l'importance d'un motif principal et n'en fait pas plus mauvaise figure.

M. Train, architecte innovateur, chercheur de difficultés, qu'il résout souvent avec bonheur, a été le principal collaborateur de feu M. Baltard aux travaux de l'église Saint-Augustin, à Paris.

Quiconque a considéré, sans parti pris, les hardiesses de construction apparente et d'intention décorative qui caractérisent, à l'intérieur, cet édifice, si *voyer*, d'ailleurs, par la forme administrative, sinon gracieuse, de sa masse extérieure; quiconque a bien voulu apprécier ce qu'il y a d'ingéniosité dans ces arceaux métalliques des voûtes et les colonnettes qui en descendent, aura pu juger du travail ingrat qu'avait à mener M. Train, sous la haute direction d'un chef trop occupé d'ailleurs.

L'autel en orfévrerie, exécuté pour ladite église Saint-Augustin, et dont les dessins figurent à l'Exposition, est l'œuvre personnelle de M. Train, qui, au milieu de ses travaux d'architecture, trouve le temps nécessaire à l'enseignement du dessin industriel, qu'il professe à l'École nationale des Arts décoratifs. La question de l'avenir et de la supériorité artistique de l'industrie française est trop grave pour qu'il n'y ait pas intérêt à ajouter ce titre de professeur à ceux de l'architecte du collège Chaptal.

Quant à ce dernier édifice, les innovations introduites dans sa construction par l'emploi apparent de matériaux métalliques, de la céramique ornée, etc., sont le résultat de recherches pénibles autant qu'ingénieuses. La critique doit ici s'abstenir de remarques touchant le résultat esthétique ou économique de cette étude, en considération du courage et de la conviction énergiques déployés par ceux qui se sacrifient, sans le vouloir peut-être, à l'ouverture, toujours hérissée d'écueils, d'une voie nouvelle dans le domaine de l'Art monumental.

Nous passerons en revue, dans un prochain article, les œuvres d'architecture exposées dans les salles des Beaux-Arts, en dehors du Pavillon municipal de Paris.

E. R., architecte.

RESTAURATION ET AGRANDISSEMENT DU

PALAIS DE JUSTICE DE DIJON

II

Pendant que s'élevait la bâtisse, le Bureau des finances donnait commission à Hugues Sambin, *architecteur*, et à Germain Chambrette, maître charpentier du roi à Dijon, de se rendre à Nuits pour lever le plan d'une chapelle, dont la charpente était proposée comme modèle de celle de la nouvelle salle et d'en rédiger le devis (2). Sur leur rapport eut lieu, le 27 décembre 1573, l'adjudication au rabais de cette entreprise à Étienne Maignan, charpentier à Dijon, moyennant la somme de 1100 livres, et l'obligation de terminer l'ouvrage dans un délai de dix mois (3).

Enfin comme complément du gros œuvre, le 8 août 1574, Clamonet, maçon à Dijon, se rendait adjudicataire de la construction du portail au prix total de 1800 livres (4).

Hugues Brouhée, confrère de Clamonet, en avait dessiné les « portraicts » (5) et dressé le curieux devis descriptif qu'on lit à la suite du procès-verbal de délivrance. Nous en extrayons les passages les plus intéressants : « Ung grand escallier en mode de perron, contenant « environ cinq toises de longueur et sept pieds et demy « sur la rue — deux pieds d'estert (*d'estal*) pour sup- « porter les deux colonnes d'une part, et d'autres des- « tinés à supporter le plat font et plancher de dessus « dudit perron qui sera faict de pierre d'Asnières. — La « taille en pierre dure à la hauteur d'appuis servant « d'acotoy au-dessus dudit perron, laquelle sera de dix « pieds de haulteur.

« L'ouverture soubs ledit acotoy de six petites arcades « entre les deux pieds d'estert, qui seront posés au-dessus « dudit perron rondes comme le porte le portraict.

« Au milieu du perron soubs l'acotoy une porte ronde « de pierre de taille.

« On pourra faire des arcades pour supporter ledit « perron qui pourront servir de boutiques.

« Le pignon sera fondé de bonne pierre dure, bien « entrée dedans le perron, sur une longueur d'environ « dix toises, d'escarrie en escarrie en bonnes pierres de « jaulges, de quartier, batties et bien taillées à la bou- « charde entre quatre traicts de ciseaux, jusques à la « haulteur du dessus de la voulsure de la porte, et le « reste du portail et pignon tant enrichissements (*partie* « *décorative*) que lions estant sur ladite porte de pierre « blanche.

« Les fondements devront avoir quatre pieds et demi « d'épaisseur jusqu'à fleur de pavé, trois pieds et demi « jusqu'au quarré du pignon et deux pieds jusques au- « dessus.

« Le devant de la maçonnerie devra être fait en « pierres de quartier préparées comme ci-après et le der- « rière en pierre mûreuse.

« Les quatre colonnes d'environ six pieds de haulteur « seront ainsi que leurs basses en pierre de Sampans (1), « de même que les quatre grosses colonnes d'environ dix « pieds de haulteur moins les basses et les deux pieds » d'estert estant en saillie sur le devant de la rue. Ces « colonnes qui auront 10 diamètres de haulteur et de « grosseur environ par le bas, treize poulces, porteront « leurs estragalles, et se poseront des chappiteaux et cor- « niches de même pierre de Sampans qui sera refendue « en mode d'olivier.

« Les créneaux et les deux colonnes couronnées au- « dessus du pignon seront remplacées par telle figure « qu'il sera advisé cy-après.

« Le rampant sera conforme au portraict.

« On donnera ordonnance au maître maçon suivant « les corniches, équitrave, chappiteau et basse.

« Au bas on fera quattre niches de chacun costé.

« Les balustres, moulures, arcades seront bien polis « et taillés comme il est marqué au portraict de même « que les niches d'en hault couverture du perron, feuil- « lages, basses, les quatre vertus cardinalles réduictes « suivant le petit pied à environ six pieds et demy de « haulteur, comme aussi le roy *(Henri III dont le règne* « *avait commencé au mois de mai*) estant au-dessus « dudit perron aussy réduit à sept pieds. — Les trois « fenestres estant au pignon taillées et posées. »

En même temps qu'on adjugeait ces travaux, le trésorier de France Maillard traitait moyennant 70 livres avec le menuisier Guillaumot pour faire « es tirants et esguilles de la charpenterie de la salle » les ouvrages de sculpture figurés au plan qu'il lui remettait entre les mains (2).

Le 9 octobre suivant avait lieu la délivrance de la couverture du comblot en plomb et en ardoise tranchée au couvreur Collot au prix de 12 livres 7 sous la toise (3).

Enfin, le 5 mai 1577, Jean et Philippe du Matet maçons

(1) Archives départementales, Bureau des Finances C. 2150 fol. 30
(3) id. id. C. 2146 fol. 110.
(4) id. id. C. 2150 fol. 74.
(5) id. id. C. 2150 fol. 102.

(1) Sampans, commune du Jura : pierre qui, au poli, imite le marbre rose.
(2) Archives départementales, Bureau des Finances C. 2150 fol. 76.
(3) Archives départementales, Bureau des Finances C. 2150 fol. 89.

à Dijon entreprenaient le blanchissage et le ravalement des murs moyennant 307 livres (1). Deux ans après leur confrère J. Brouhée, vraisemblablement parent de l'auteur du projet, en dallait le sol (2).

Restait la chapelle dont la décoration si remarquable fut confiée à Hugues Sambin ainsi qu'il résulte du document qui suit daté de 1582 : Payement à Hugues Sambin, maître menuisier à Dijon, « de la somme de 24 écus reste « de 198 écus, prix des ouvrages de menuiserie à faire « tant pour la fermeture de la chapelle de la salle dudit « palais, vosure d'icelle que une petite porte pour entrer « en la chambre du Serin, avec ung chassy en une « fenestre qui donne jour sur ladite porte (3). » Jacques de Vendembourg, peintre à Dijon, lui fut associé pour les travaux de peinture et reçut 45 écus, reste des 85 du marché (4).

Cependant, en même temps que s'élevait la salle Saint-Louis, la multiplication des charges de judicature, moins dans le but de répondre à un besoin social que de favoriser les exigences du fisc, introduisait au sein du parlement un certain nombre de nouveaux magistrats auxquels il fallut faire place. C'était la Chambre des Requêtes instituée par édit du roi Henri III du mois de janvier 1575. Hugues Sambin, dont le nom se trouve à chaque pas dans les transformations que subit le Palais de Justice à cette époque, fut chargé, en 1579, de visiter, avec les syndics de la cour, l'emplacement le plus convenable pour y édifier la nouvelle chambre (5). On l'installa provisoirement dans le voisinage de la Chancellerie sur un terrain conquis aux dépens de l'hôtel de Talmay, ancienne dépendance de la vicomté de Dijon, lequel avait son entrée sur l'impasse de la Conciergerie (6).

Cette dernière qu'on avait reléguée tout d'abord dans un coin retiré de l'ancien meix de la Chambre des comptes du côté de la Madeleine, n'était pas restée en arrière du développement incessant des autres portions du Palais. En 1560, il avait fallu l'agrandir. Cinquante ans plus tard, l'annexion des pays de Bresse au ressort du parlement de Dijon nécessita l'acquisition de quatre maisons les plus voisines qui furent englobées dans les nouvelles constructions de 1615 (7).

Depuis cette époque, jusqu'en 1641, les magistrats, soit manque d'argent, soit découragement, se contentèrent de faire réparer les galeries de la Tournelle et construire le parquet et la salle de marbre. En 1641, deux bâtiments nouveaux furent commencés pour recevoir la chambre criminelle et celle des enquêtes. Ils ne furent terminés qu'en 1648; ce furent les derniers ouvrages importants faits dans le Palais de Justice, l'incendie qui éclata en 1777 et qui causa de sérieux dégâts dans la salle des Pas-Perdus donna lieu à quelques réparations, qui furent suivies de l'agrandissement du greffe et de la reconstruction de la conciergerie.

Tel est le résumé historique du palais du parlement de Bourgogne, dont les traits principaux ont été relatés dans l'ouvrage intéressant de M. Henri Beaune et complétés à la suite de recherches entreprises aux archives du département; nous allons maintenant passer à la description détaillée des salles qui composent le palais actuel.

III

DESCRIPTION DE L'ÉTAT ACTUEL

La façade principale, située sur la place du Palais, présente un grand pignon construit sous les règnes de Charles IX et Henri III avec un porche gracieux et monumental, élevé sur un perron de huit marches.

Ce pignon, terminé en pointe, a 22 mètres d'élévation, il est percé dans l'axe d'une grande baie ogivale dont la clef était autrefois ornée de la couronne royale de France portée par deux anges aux ailes déployées et aux robes flottantes; ces deux figures existent encore, mais les bras en sont mutilés et la couronne a été abattue.

De chaque côté de cette baie, il en existe deux autres du même genre, symétriques, mais de plus petites dimensions. — L'aspect de ces trois baies d'ailleurs offre peu d'élégance.

Trois autres baies à plein cintre, ornées de colonnettes, de frontons, de mascarons à têtes de lion et de guirlandes de fruits, et deux grandes niches complètent la partie supérieure : — cet ensemble est des plus corrects et très bien conservé.

Le porche est abrité par une coupole ornée de feuilles de vigne sculptées, et qui repose sur un entablement supporté par quatre colonnes corinthiennes, en marbre rose de Sampans, élevées sur des socles. Malgré l'absence de la statue de Henri III qui le surmontait et des lions de pierre placés en avant des degrés, il faut reconnaître que cet édicule, d'une structure toute particulière, est empreint, dans sa décoration, d'un très grand caractère. — A droite et à gauche, dans la partie inférieure de la façade, sont disposées des niches couronnées de têtes et

(1) Archives départementales, Bureau des Finances C. 2147 fol. 82.
(2) id. id. C. 2083 fol. 359.
(3) id. id. C. 2085 fol. 456.
Cette porte est actuellement au musée de Dijon.
(4) Archives départementales, Bureau des Finances C. 2085 fol. 458.
(5) id. id. C. 2083 fol. 348.
(6) id. id. C. 2086 fol. 94.
(7) id. id. Domaine. C. 2434

de branchages entrelacés et, au-dessus, les deux grandes niches cintrées (dont il est parlé ci-dessus) contenaient primitivement les statues de la Justice et de la Force qui ont disparu en 1793.

Au centre, figure la porte d'entrée très élégante en son ensemble, qui peut passer, malgré ses dimensions assez modestes, pour une œuvre bien réussie et offrir un type de l'architecture bourguignonne, si brillante et si féconde à la fin du XVIe siècle.

F. VIONNOIS.

(*A suivre.*)

CHRONIQUE

M. Bardoux, ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, a fait entendre, à l'ouverture du Congrès de la propriété artistique, de nobles paroles, qui sont une promesse pour l'avenir. Nous sommes heureux de pouvoir nous appuyer de leur autorité pour réclamer que la direction des Beaux-Arts laisse se produire plus en liberté l'initiative individuelle, qui, seule aux grandes époques, a toujours ramené les arts dans la bonne voie.

« Jamais, a dit le ministre, il ne s'est remué autant d'idées qu'en ce moment. Sous forme de congrès, il se fait dans ce palais une sorte d'exposition de l'esprit humain. Tous les intérêts, tous les programmes, s'y discutent librement, en ne demandant qu'au bon sens, à la science ou à l'expérience, des solutions éclairées et pacifiques.

« L'Art, Messieurs, est, dans toute l'Europe, une portion de la gloire nationale ; j'ose dire qu'en France c'est la moins contestée, et que partout s'accroît, à notre époque, le patriotisme des richesses artistiques.

« Nos rares qualités, à nous, de mesure et de justesse dans l'invention, d'habileté dans l'exécution, d'intelligence à la fois fine et pénétrante, n'ont jamais été plus répandues que dans la légion d'artistes qui portent si honorablement, dans le monde entier, le nom français. Que justice leur soit rendue !

« L'admiration consacre chaque jour leur renommée, ajoute M. le ministre ; c'est déjà la première et la meilleure de leurs récompenses ; mais ce n'est pas tout. Les conditions d'indépendance, qui, dans toutes les nations et dans les démocraties surtout, sont la dignité même de l'artiste, exigent qu'on se préoccupe, plus que dans tout autre temps, de la consécration de son droit sur son œuvre. »

A un esprit aussi élevé et aussi droit, si juste appréciateur de l'importance de la reproduction artistique, il suffira de signaler les vices du règlement des expositions annuelles, en ce qui touche l'architecture, pour que les modifications indispensables y soient immédiatement apportées.

L'architecte ne demande que la constatation morale de sa propriété artistique ; il livre aux quatre vents de la publicité, sur nos places, le long de nos rues, dans les décorations intérieures, et jusque dans les mobiliers, le produit de son talent, heureux lorsqu'il rencontre sur sa route une œuvre inspirée par ses productions. Mais il est en droit, quand il expose des matériaux qui peuvent servir à tous les arts ou les dessins de travaux exécutés sous son inspiration, de trouver réception, classement et récompenses, que le sentiment de justice devrait seul inspirer.

Le grand mouvement qui se produit autour de l'Exposition universelle ne doit pas nous faire perdre de vue que, tous les ans, quelques architectes dévoués à l'art français apportent leur contingent d'études aux Salons annuels d'architecture. Le nombre devrait en être plus grand, et il le serait certainement si la composition du jury était meilleure.

Tout le monde est d'accord sur l'utilité des modifications importantes ; mais il est curieux d'entendre le langage des architectes haut placés. Que de circonlocutions ! Comme on sent que leur opposition ne les emporte jamais en dehors de la voie académique !

Jugez !

La difficulté gît tout entière dans la nomination des Jurys.

Au milieu de cet amas d'idées et de recherches constantes en vue de bien nommer un jury, notons aujourd'hui, à titre de renseignements, et afin de poser les jalons devant assurer, s'il est possible, la solution de l'avenir, quel est le moyen qui, venu après tant d'autres, représente sans doute le meilleur de tous ceux qu'on a pu appliquer jusqu'à présent.

Après avoir cité le règlement qui nous régit et présenté quelques observations fort sensées, leur discours se termine par un finale bien senti : *L'expérience viendra, — attendons.*

Il n'est pas juste, il n'est pas honnête que sur les 48 exposants, 13 seulement soient électeurs ; car telles sont les proportions du dernier Salon ; il faut le dire franchement et hautement tous les exposants doivent être électeurs les exposants seuls et non comme le porte le règlement : — membres de l'institut, ou décorés pour leurs œuvres, ou ayant obtenu soit une médaille, soit le prix du Salon aux expositions précédentes, soit le grand prix de Rome, exerçant leur droit de vote *exposants ou non*. C'est trop longtemps continuer la tutelle et traiter les artistes en élèves jusqu'après l'âge mûr en cherchant à perpétuer les traditions et l'enseignement de l'école dans une exposition publique, où il faut laisser se produire la libre expansion de chaque individualité. Tous les exposants ont le droit d'être électeurs, la nature même de leurs études les rend aptes à bien désigner leurs juges ; il est temps que l'impulsion vienne d'un ministre libéral qui avait appris à pratiquer la justice avant d'administrer les Beaux-Arts.

Nous avons commencé cette chronique par la propriété artistique, nous la terminerons par une anecdote qui nous donnera l'opinion de M. Duban sur ce grave sujet.

L'auditeur au Conseil général des bâtiments civils avait souvent la bonne fortune d'entendre les pères conscrits raconter leurs petites histoires, et M. de Cardailhac, avec sa verve gasconne, nous a souvent remplis de joie. C'était un peu avant la séance, groupés autour de la cheminée, que nos illustres maîtres lançaient leur mot sur le confrère bien pourvu de travaux qui désirait ajouter à sa large existence un bout de ruban. M. le directeur faisait sa petite enquête à la sourdine avant de fournir le rapport demandé par le ministre. Ses questions, presque toujours irrespectueuses pour le solliciteur, provoquaient des sourires autour de lui. Connaissez-vous M. X...? M. le ministre a l'intention de le décorer. — Silence absolu. — Mais il a fait des travaux considérables. Mutisme persistant; voyons, messieurs, il abandonne ses honoraires, c'est une bonne action. C'est l'architecture qui devrait être bonne.

Une autre fois, c'était un grand bâtisseur; du reste, ses travaux ne manquaient pas d'une certaine tenue. Grand amateur de beaux livres assez français comme style. M. Duban prit la parole, et, secouant sa crinière léonine : Celui-là je le connais, nous avons souvent parlé de propriété artistique; il est la démonstration que l'architecte ne peut pas prétendre aux mêmes droits que les autres artistes; son œuvre est prise par miettes, imitée d'une façon insaisissable, il faut en prendre son parti et se considérer satisfait lorsque vos profils ne sont pas retournés. — Confrères, serrez vos profils.

LA RÉORGANISATION DE LA DIRECTION DES BEAUX-ARTS

Le *Journal officiel* publie le décret en date du 5 septembre 1878 qui réorganise la direction des beaux-arts.

Cette direction comprend : 1° une administration centrale composée d'un directeur général, d'un sous-directeur, du personnel de l'inspection des beaux-arts et des bureaux, du personnel et de la comptabilité, de l'encouragement des arts, de l'enseignement des arts, des monuments historiques, des théâtres nationaux, des manufactures nationales; 2° les musées nationaux, le Luxembourg, Cluny, les manufactures nationales, l'Académie de France à Rome, l'École des beaux-arts, celle des arts décoratifs, l'Ecole spéciale de dessin pour les jeunes filles, les Ecoles des beaux-arts dans les départements, le dépôt des marbres, le Conservatoire de musique et de déclamation, ses succursales départementales, les Salons annuels et les théâtres nationaux.

Le Conseil supérieur des beaux-arts est maintenu, mais modifié.

En font partie de droit, le ministre, le sous-secrétaire d'État, le directeur général des beaux-arts, le préfet de la Seine, le secrétaire perpétuel de l'Académie des beaux-arts, le directeur des musées nationaux, le directeur du Conservatoire, le directeur des bâtiments civils. De plus, le ministre a le droit de nommer, pour en faire partie, douze artistes pris dans l'Institut ou en dehors, deux membres de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, deux de l'Académie des sciences, deux sénateurs, deux députés, un conseiller d'État, un membre du conseil de perfectionnement de la manufacture de Sèvres, un membre du conseil de perfectionnement de la manufacture des Gobelins, un inspecteur des beaux-arts, quatre amateurs d'art.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 41 et 42. Ces deux planches font partie de la série des planches concernant le Palais de Justice de Dijon dont nous publions en ce moment le texte par M. Vionnois, architecte.

Pl. 43. Nous avons publié dans notre dernier numéro le texte relatif à cette planche.

Pl. 44. Nous publierons une série de planches concernant l'hôtel de la Société des dépôts et comptes courants.

Pl. 45. Cheminée en pierre exécutée et composée par M. C. Roussel, sculpteur à Paris.

Cette cheminée a été exécutée en pierre de Savonnière polie à l'huile de lin et à la pierre ponce — et passée de suite à l'encaustique très-légèrement. — Cette innovation, trouvée et expérimentée par l'auteur, donne les plus heureux effets. Le ton chamois foncé et le marbré de la pierre s'harmonisent parfaitement avec tous les genres de boiseries et conservent la pierre dans un état continuel de propreté, le bas-relief représentant Diane est en terre cuite légèrement teintée par ses couches naturelles.

Certaines parties de la cheminée et du bas-relief sont légèrement rehaussées d'or. La hauteur de cette cheminée est de 3m,30 à 3m,50 sur 1m,50 de largeur.

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. XVII. Plafond du petit salon de l'hôtel de Dion, quai d'Orsay dont nous avons donné le plan d'ensemble.

Pl. XVIII. Pont en fer rustique construit sur la tranchée du quai d'Orsay dans l'Exposition par M. Mery-Picard avec des fers de l'invention de M. Jacquemin. Nous aurons à nous occuper de ces fers spéciaux en très-grand nombre qui rendent les plus sérieux services dans le bâtiment et que l'expérience consacre chaque jour davantage. Il est de toute justice d'appeler l'attention des architectes sur ces matériaux dont l'emploi peut être fréquent et qui se prêtent à mille combinaisons par leurs dispositions ingénieuses en même temps que pratiques.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

SOMMAIRE DU N° 10.

L'ARCHITECTURE AU CHAMP-DE-MARS

LA FRANCE DEPUIS DIX ANS (suite).



Les galeries des Beaux-Arts, au palais du Champ-de-Mars, contiennent un nombre considérable de dessins d'architecture résumant les œuvres des architectes contemporains. Nous ne pourrons, faute de place, étudier comme il conviendrait, cette suite de travaux pourtant très remarquables pour la plupart.

Nous devrons nous contenter de mentionner et de décrire ceux des projets exécutés, qui nous ont frappé par leur importance, par l'originalité et la franchise des idées nous excusant, à l'avance, des omissions involontaires ou de celles que le temps et l'espace nous auront imposées.

D'ailleurs un grand nombre des œuvres exposées est déjà connu du public, au point de rendre inopportunes des appréciations critiques ou des descriptions minutieuses.

Donc, suivant notre coutume, attaquant l'alphabet par la lettre A, nous arrivons à M. Abadie, l'auteur du projet adopté de l'église, si peu exécutée jusqu'ici, du Sacré-Cœur à Montmartre. L'architecte, irresponsable de cette grandiose démonstration ultramontaine, n'a pas jugé à propos d'en exposer ici les dessins; et c'est grand dommage pour les artistes. Mais M. Abadie est représenté par des relevés et dessins de restauration exposés à la Commission des monuments historiques : ce sont les églises de Montmoreau (Charente), de Féniaux (Charente-Inférieure), de Saint-Michel d'Entraigues et de Lesterps (Charente), de Brantôme (Dordogne) et d'Aubazine (Corrèze) qui ont fourni le motif de fort savantes et très consciencieuses restaurations, dont le rendu ne laisse rien à désirer.

M. André, de Lyon, l'un des jeunes et ardents prosélytes sortis, pour l'impulsion artistique en France, de l'atelier Questel, expose les dessins d'un théâtre bien disposé et d'une forme agréable : celui des Célestins, à Lyon, exécuté pour le compte de la Ville.

Un projet, en voie d'exécution, et qui a obtenu, au concours, le premier prix, est celui du Palais de Justice de Charleroi (Belgique), signé par M. Ballu, le fils de l'architecte de l'Hôtel-de-Ville de Paris. Puisque ce projet a mérité les suffrages d'un jury, qu'il n'a point été remplacé, dans l'exécution, par celui du premier venu, il faut que le mérite en soit indiscutable. Nous n'avons à ajouter à cette observation que nos félicitations au concurrent, assez heureux pour n'être point victime de son courage et de son succès dans un concours public.

Un enfant chéri de la Victoire dans ces tournois où, comme dit l'Évangile, les premiers sont souvent les derniers, à leur grand ébahissement; l'élève préféré d'un maître éminent, devenu conseiller municipal de Paris, enfin un architecte, ayant laissé la direction absorbante d'une « Gazette » spéciale, pour les travaux, non moins absorbants que lui imposent ses succès, c'est M. J.-E.-A. de Baudot.

L'église de Rambouillet, dont les dessins figuraient au salon de 1869, est l'œuvre incontestablement originale et jolie de M. de Baudot. A l'extérieur, comme à l'intérieur, la grâce des proportions, la finesse de certains détails, l'aspect champêtre et doucement pastoral de cet édifice, décoré par l'appareil alternatif : blanc et rosé, de la pierre et de la brique, en font une église fort agréable.

On ne peut nier ici l'application heureuse des lois de l'anatomie en construction. M. de Baudot, comme tous ceux que les élèves des Beaux-Arts se plaisent à nommer « diocésains », se préoccupe, avec raison, du rationalisme dans l'emploi des matériaux, et dans l'étude des formes à leur assigner suivant leur nature et leurs fonctions.

Mais, à toute médaille il y a un revers : à l'exemple du Maître — devenu conseiller municipal, — les élèves exagèrent la recherche rationnelle et, souvent, comme lui, en souvenir des colonnes en fonte inclinées à 45°, des *Entretiens sur l'Architecture*, introduisent des supports métalliques en des occasions vraiment malheureuses.

Les colonnes en fonte, placées près des piles de la nef maîtresse, à l'église de Rambouillet, sont un exemple trop frappant de ces écarts d'école, de ces exagérations de principe. La maigreur, le manque d'harmonie relativement au reste de la construction, la rigidité trop grande près d'une pile à assises, compressible au moins par ses joints, sont les principaux défauts de ces soutiens métalliques, étonnés de se trouver là. Déplorons la manie des rationalistes, l'exemple du Maître, et la contagion de l'architecture Boileau (père), contagion dont le fils a su si heureusement se garder, nous le verrons tout à l'heure.

M. Bourdais, lui aussi, dans la fougue de sa jeunesse a commis au temple protestant de Négrepelisse, une de ces énormités qui pèsent longtemps sur les consciences timorées, mais n'empêchent point le génie de prendre son essor et d'étonner le monde par un Trocadéro quelconque.

Les voûtes en lambris de bois, du temple de Négrepelisse, forment au transept, une pénétration ou voûte d'arête; la retombée des arêtes pouvait, à première vue, être soutenue par des colonnes métalliques, s'il semblait bon à M. Bourdais de faire fondre quatre colonnes; mais, pour ne pas

gêner la vue par ces quatre fuseaux pourtant assez maigres, l'auteur, après une heure de méditation sur les « Entretiens » de celui qu'il regarde comme son maître, repousse le pied de ces quatre béquilles contre les angles rentrants des murs extérieurs, et laisse ainsi ce lambris à berceau, ou voûte d'arête, soutenu par quatre étais de fonte, inclinés à 45° environ, contre toutes les lois du goût, de la stabilité apparente, et du sens commun. Nous avons vu cela figurer dans la « Gazette » spéciale de M. de Baudot, pour l'édification des abonnés diocésains.

La guerre de 1870-1871 est venue, sans doute, et suivant l'intention tudesque, purifier les idées des uns et des autres. — La « Gazette » ne montre plus de telles choses, et si elles existent encore, il a fallu l'exposition de M. de Baudot et les colonnes en fonte de son église de Rambouillet pour raviver, chez nous, l'amertume de ces souvenirs.

Néanmoins nous voudrions avoir fait l'église en question, (sans colonnes métalliques) ainsi que beaucoup d'églises, comme celles de Privas, qui est en cours d'exécution. Les études archéologiques et architecturales exposées à la Commission des Monuments Historiques par M. de Baudot, sont des plus consciencieuses comme recherche, restauration et rendu : ce sont les dessins de l'église Saint-Nicolas à Blois, ayant figuré au salon de 1875; de l'église de Saint-Loup-hors-Bayeux (Calvados); de la chapelle du séminaire de Bayeux et de l'église de Tour (Calvados).

M. A. Baudry, frère du renommé peintre des merveilles du nouvel Opéra, est l'architecte du khédive, et habite le Caire, comme d'autres habitent Passy ou Auteuil. Il fait, dit-on, de ce côté-là du Canal de Suez, des palais et des châteaux, que les bons souscripteurs, français et autres, s'empressent de solder. Les excellents prêteurs se consolent des langueurs budgétaires de l'Egypte en songeant qu'au moins leur argent est dépensé en créations artistiques.

Le nom de l'architecte en vogue au pays des Pharaons, nous est garant de la valeur intrinsèque de ces œuvres d'art, sinon garant du crédit. Pour rentrer dans notre cadre et ne blesser la susceptibilité de quiconque, mentionnons les magnifiques dessins de M. A. Baudry, exposés au salon du Champ-de-Mars et qui constituent une restauration complète du Forum romain et du mont Capitolin au temps d'Auguste.

Ce sont : 1° le plan des ruines ; — 2° le plan restauré; — 3° la restitution de la face principale, côté du mont Capitolin; — 4° le côté gauche du Forum et — 5° le côté droit du Forum.

M. Baudry, nous n'avons pas besoin de le rappeler, est l'auteur d'un projet primé au concours pour la construction d'un hôtel de ville à Vienne (Autriche). Depuis ce temps des services rendus à l'Art monumental et à l'archéologie ont mérité à notre ancien condisciple le ruban de la Légion d'honneur et nous avons tous applaudi à ses succès.

M. Bœswilwald père, l'un des maîtres de l'école dite « diocésaine », expose (voir à la Commission des monument historiques) des dessins parfaits : de la crypte de Saint-Avit à Orléans; de l'ancienne cathédrale de Laon ; de la Sainte-Chapelle de Paris (détails); des églises de Montiérender et de Vigory (Haute-Marne); du palais des ducs de Lorraine à Nancy et de la maison des musiciens à Reims.

L'importance des sujets, le fini du rendu, l'exactitude des relevés, la science de l'archéologue et celle du constructeur, ainsi que le sentiment élevé de l'art, font de ces études d'une portée considérable, des documents très précieux. La notoriété de l'auteur nous dispense de tout commentaire critique. Disons qu'à M. Bœswilwald nous devons, non-seulement des relevés et des dessins exacts, mais encore la restauration complète de mo uments admirables, et la création d'œuvres modernes. Et, parmi ces œuvres, des églises plus ou moins importantes, mais toutes marquées au coin d'un talent mûri par l'observation anatomique de la construction au moyen âge, et l'étude familière des formes, des lignes grandioses de l'architecture des siècles passés.

M. Bœswilwald fils est entré dans la voie tracée par le père, et nous trouvons de lui d'excellentes études sur : la crypte de l'église Saint-Marc et l'église Sainte-Marie des Miracles, à Venise. Ces sujets, encore peu explorés, ont fourni à M. Bœswilwald le motif de beaux dessins faits sur des relevés consciencieux. Il expose aussi le Pont-Vieux d'Orthez (Basses-Pyrénées) et les chapelles du XVI° siècle dans l'ancienne cathédrale de Toul (Meurthe-et-Moselle); ces dessins appartenant à la Commission des monuments historiques.

M. Boileau, dont nous parlions plus haut, à propos des colonnes en fonte et de l'architecture étrangement métallique ayant toujours été un côté bizarre des idées de M. Boileau père, M. Boileau fils expose les dessins d'une galerie de tableaux disposée dans les magasins du Bon Marché à Paris. Tout le monde connaît cette galerie très coquette, salon de repos et de curiosité du grand établissement à la construction duquel M. Boileau a participé. Il a continué les travaux après la retraite du premier architecte, M. Delaplanche, auteur du plan et des aménagements de la partie principale sur la rue de Sèvres.

L'un et l'autre ont montré du talent et des connaissances solides en matière de construction dans ce travail industriel.

Le monument en cours d'exécution, élevé au général de la Moricière, dans la cathédrale de Nantes, est dû à M. Boitte, architecte, ancien pensionnaire de France à Rome.

Nous en trouvons, au Champ-de-Mars, non-seulement les dessins, plans, coupe, et élévations géométrales exposés dans les salons de l'architecture, mais aussi l'original en exécution placé sous une tente entre deux des pavillons saillants de la galerie des Beaux-Arts, section française.

La composition de ce charmant édifice funéraire, dont quelques parties non achevées, ont été figurées en plâtre, nous paraît inspiré des plus beaux modèles de la Renaissance italienne : sur un soubassement rectangulaire en

marbre blanc, reposant sur un socle à glacis en marbre noir, s'élève, porté par des colonnes à fûts de marbre noir, et des pilastres de marbre blanc, un dais ou plafond qui abrite la statue couchée du général. L'entablement de ce dais comporte une frise dans le goût de l'époque Henri II; à chaque extrémité du mausolée ressaute un fronton se détachant de l'entablement sur deux colonnes.

Sur les bases des colonnes, des feuilles d'angle en bronze doré viennent briser la monotonie des marbres noirs et blancs.

Enfin, sur six cartouches délicats ornant le soubassement, les mots : FIDES — FORTITUDO — CONSILIUM — CARITAS — JUSTITIA — VIRTUS, viennent ajouter l'effet moral à l'effet plastique du monument glorieux; puis, à la tête et au pied de la statue, des bas-reliefs placés contre le soubassement résument les principaux événements de la vie si bien remplie du général.

Il serait injuste de ne pas nommer, comme ayant pris part active à cette œuvre de style, le statuaire M. Dubois dont les quatre figures allégoriques en bronze, placées aux quatre angles, représentent la Foi, la Prière, la Force et la Charité; ces quatre vertus sont pleines de grâce et de noblesse; la statue couchée du général nous semble d'une exécution sévère et parfaite.

Le travail matériel de la partie architecturale et décorative a été confié à MM. Moisseron et Ruault, sculpteurs-marbriers.

En terminant cet article, nous apprenons, par la voie des journaux, la haute distinction accordée par les suffrages de l'Académie des Beaux-Arts à M. Boitte pour son étude architecturale du tombeau que nous venons de décrire bien imparfaitement.

Le prix Duc, d'une valeur de 4,000 fr., fondation de l'éminent architecte du Palais de Justice de Paris, est décerné à l'auteur du monument funéraire élevé au général de Lamoricière pour récompenser, suivant l'intention du fondateur, les hautes études architectoniques en l'année 1878.

E. R. Architecte.

RESTAURATION ET AGRANDISSEMENT DU

PALAIS DE JUSTICE DE DIJON

De chaque côté de cette porte s'élèvent deux colonnes accouplées, d'ordre dorique Renaissance, en marbre rose de Sampans, supportant un riche entablement à fronton brisé, sur lequel se dresse un deuxième fronton en arc surbaissé. Au milieu, on remarque encore un lion couché, majestueux emblème de la force, qui semblait préposé à la garde des armes de France autrefois sculptées dans un cartouche placé au-dessous.

Puis des cornes d'abondance et des vases chargés de fruits sont supportés par l'entablement.

Tous ces splendides ornements sont gravement détériorés; les armes de France, ici encore, ont été brisées et grattées.

Enfin la menuiserie de la porte, dont les bâtis et les panneaux sont en bois de chêne, est chargée d'élégantes arabesques, de superbes guirlandes de fleurs et de fruits, et de rinceaux de lierre du goût le plus exquis; nulle part le ciseau du sculpteur ne s'est montré si délicat; partout abondance de motifs traités avec un tel soin, que certains détails d'ornementation, les feuillages, par exemple, pourraient rivaliser de finesse et de beauté avec la nature. — Au centre, un saint Sébastien, la tête penchée dans l'attitude de la douleur, est entouré de gracieuses panoplies et couronné de l'écu royal et du glaive de la Justice.

Mais ces merveilles de sculpture et toutes ces fines incrustations sont dans le plus déplorable état; dans la partie inférieure, les panneaux et les bâtis sont vermoulus et les ornements ne figurent plus, pour la plupart, qu'à l'état d'énigmes.

Dans ces conditions, une restauration ou reconstitution de ces détails devient urgente, pour rendre à l'édifice qui fait l'objet de cette étude, la splendeur et la valeur artistique qui en faisaient et en feraient encore une œuvre des plus remarquables parmi nos monuments historiques.

On pénètre dans l'intérieur du palais par la salle des Pas-Perdus, ancienne salle des procureurs, restaurée en 1861.

Les murs latéraux de cette salle sont ornés de huit baies figurées en ogive, et à meneaux; d'élégantes colonnettes dont les chapiteaux armoriés, doivent être couronnés par les bustes des principaux magistrats du parlement de Bourgogne, occupent les axes desdites baies. Un de ces bustes y a déjà pris place; c'est celui du président Bouhier.

Six de ces baies sont ouvertes et donnent accès, à droite et à gauche, aux différentes parties du palais; celles de droite conduisent à l'ancienne Salle d'Assises, au greffe de la cour et à la première chambre située au premier étage; celles de gauche donnent accès au Tribunal civil, à la nouvelle Salle d'Assises et à ses dépendances.

A l'extrémité de la salle des Pas-Perdus se trouve la chapelle du Saint-Esprit où se célèbre tous les ans une messe d'actions de grâces pour la rentrée des Chambres; cette chapelle est un *adjutorium* de style renaissance à

voûtes et nervures retombantes, éclairé par une fenêtre géminée à plein cintre.

La clôture en bois qui sépare cette chapelle de la salle des Pas-Perdus et qui, comme on l'a vu plus haut, est l'œuvre de Hugues Sambin, contient, dans son milieu, une porte composée de colonnes corinthiennes cannelées, enguirlandées de branches de lierre, et qui supportent un fronton richement décoré. L'ensemble de cette œuvre est sans contredit une merveille; ici encore, nous retrouvons la profusion sculpturale qui existe à l'entrée du palais, ce qui indique bien que les mêmes artistes ont contribué à son exécution. En somme, c'est un chef-d'œuvre digne d'être considéré comme le résumé des efforts et du talent sculptural des artistes bourguignons

COTÉ DROIT DE L'ÉDIFICE

A droite de cette chapelle, une des baies de la salle des Pas-Perdus donne accès à la salle des audiences publiques, autrefois Chambre Dorée; cette spacieuse salle, qui passe pour l'une des plus belles de France, fut construite sous Louis XII et mesure 17 mètres de long sur 12 mètres de large et 8 mètres de hauteur. — Elle est éclairée par cinq fenêtres au midi et trois au nord.

Le plafond qui porte la date de 1522 fut exécuté sous François Ier, il est composé de poutres apparentes disposées en croisillons formant des caissons parsemés d'étoiles d'or, d'hermines et de fleurs de lis.

C'est dans cette salle qu'étaient accumulées les richesses de l'art décoratif; le soubassement était revêtu de boiseries dorées contenant des figures allégoriques, en grisaille, peintes par Pierre Tassel; des tapisseries de haute lisse, et des armoiries sculptées et dorées ornaient les parois des murs; des vitraux peints décoraient les fenêtres.

Un curieux ouvrage, trop oublié, et que nous avons eu l'heureuse fortune de rencontrer à la bibliothèque de la ville de Dijon, nous permettra de reconstituer ces vitraux; il est intitulé : — Discours et harangues prononcées au Parlement de Dijon par Pierre de Xainctonge, conseiller du Roy et son advocat audit Parlement. *Paris*, *Claude Cramoisy*, 1625, in-8°.

Le 15 novembre 1618, le conseiller Pierre de Xainctonge, chargé du discours de rentrée, choisit pour sujet: *la Lumière du Palais*, et, avec un certain mauvais goût qui caractérisait l'éloquence judiciaire de l'époque, s'avisa d'établir des rapprochements entre la lumière morale qui illuminait de ses rayons les magistrats dijonnais et la lumière solaire que les architectes avaient eu la bonne inspiration de faire pénétrer à flots dans la grande salle d'audience. Au point de vue littéraire, certes, cette comparaison est un peu hardie, mais au point de vue artistique, le prétentieux conseiller a fourni de curieux renseignements, car il a décrit les vitraux de la grande salle.

Grâce à lui nous savons (p. 211) que « les architectes de cette salle..., encore qu'ils aient connu comme nous l'intégrité dont la plupart des ministres de justice ont été doués du passé en cette province, on voit néanmoins que, dans la vitre transparente d'où procède la principale lumière de cette salle, ils ont empreint les vertus morales, qui sont les plus dignes portraits, et les plus rares conceptions qu'ils pouvaient offrir à l'œil et à l'esprit, pour inviter ceux qui la fréquentent, de vivre en louable crainte... »

Les quatre vertus étaient la Justice, la Prudence, la Force et la Tempérance.

Les deux premières, la Justice et la Prudence, occupaient les deux premiers vitraux situés à gauche à partir de la porte d'entrée; la Justice était représentée avec une balance à la main (p. 251), et la Prudence tenait un compas entr'ouvert (p. 252). Le troisième vitrail, celui du milieu, était occupé par la « figure du grand François, qui régnait au temps de la construction de cette salle; à la mémoire duquel nous devons cet éloge, qu'il a été le restaurateur des sciences dans son État, comme il était le protecteur de la justice et des armes; son portrait en ce lieu nous fait souvenir de la remarque du stoïcien Numénius, que le roi était l'ouvrage de Dieu, la loi l'ouvrage du roi, la justice l'effet de la loi, et la félicité le fruit de la justice. Il a été mis à l'opposite de la lumière, pour faire connaître que les rois sont des statues vivantes de la Majesté divine, qui illumine les juges... » (p. 244). Le quatrième et le cinquième vitrail figuraient la Force et la Tempérance; la Force était représentée embrassant un pilier immobile (p. 254), et la Tempérance versant, dans une coupe qu'elle tenait à la main, une liqueur qu'elle faisait tomber goutte à goutte; quant à François Ier, il était représenté assis en la *chaire de justice*, couronné, tenant la main de justice, le sceptre de l'autre main, couvert de son manteau.

L'année suivante, le 14 novembre 1619, Pierre de Xainctonge prononça également le discours de rentrée, et, à l'occasion de la salle des audiences qui venait d'être dorée et lambrissée, choisit pour sujet *l'ornement du Palais*. Sans nous arrêter à ses amplifications oratoires, nous nous contenterons de faire remarquer que nous savons, grâce à lui, que l'ornement du palais (p. 270 à 278) consistait en lis, or et azur.

Le lis était représenté *en tous les coins de la salle*.

Les lis étaient *or comme toutes les autres figures de cette salle*.

L'auguste tribunal était *tout reluisant d'or.*

L'azur *remplissait tous les coins du fond de l'ornement.*

Le plafond azuré bornait la vue et rendait par toute la salle le son de la voix ; on y voyait des *Etoiles* à cinq rayons aboutissant dans le champ azuré, cet azur était fait de roche et détrempé en l'huile.

Les poutres de ce superbe plafond, qui subsiste encore, reposent sur des corbeaux admirablement moulurés et couronnaient cette œuvre grandiose dont l'auteur est resté inconnu.

De toutes ces splendeurs de l'art, il n'est resté que la frise et le plafond à caissons, mutilé, repeint çà et là, neuf panneaux des boiseries peintes par Pierre Tassel et quelques débris des trois belles verrières du côté nord. Tout le reste a disparu ; cette salle elle-même est aujourd'hui abandonnée et ne sert qu'accidentellement aux audiences solennelles de la Cour d'appel.

A l'extrémité gauche de cette salle est située l'ancienne salle des délibérations du jury, autrefois grand'chambre du parlement, refaite entièrement au XVIIe siècle ; elle est, actuellement, divisée en deux parties par un couloir et forme ainsi deux pièces à peu près carrées ; l'une d'elles servait précédemment de chambre de délibérations. On y remarque un magnifique tableau du jugement de Salomon peint par J.-B. Corneille ; et sans nul doute l'un des plus précieux que l'on possède de ce grand artiste. L'autre pièce, restée sans destination, est en mauvais état.

On passe de cette salle dans l'ancienne chambre de la Question, qui date du XVe siècle. Les arcs de la voûte ogivale qui la recouvre retombent à leur naissance sur des culs-de-lampe armoriés. Cette pièce est abandonnée depuis de longues années, cependant on aperçoit, sous le badigeon, des peintures murales qui ne manquent pas d'intérêt.

En arrière de la grande Salle d'audience est située l'ancienne salle des gardes qui sert de passage pour se rendre à la troisième chambre et au parquet. Ici on remarque une vaste cheminée dont l'immense hotte est supportée par des colonnettes à nervures très saillantes et vigoureusement accusées.

Sous le badigeon, de grandes fleurs de lis peintes se détachent sur fond d'azur.

Cette pièce servait précédemment de corps-de-garde au poste d'infanterie ordinairement préposé au service de la Cour d'Assises lors des sessions trimestrielles.

F. VIONNOIS.

(*A suivre.*)

CHRONIQUE

Le 7 octobre a eu lieu, à l'École des Beaux-Arts, l'inauguration du musée de la Renaissance. A toutes les époques de rénovation, les chercheurs et les grands esprits ont été au plus pressé ; ils ont recueilli les matériaux, épars le plus souvent ; il les ont entassés dans des recoins obscurs et dans des caves, lorsque les matériaux avaient forme de tombeaux ou de fragments d'architecture. Tel a été tout particulièrement le sort d'une partie de la collection réunie par Alexandre Lenoir dans le couvent des Petits-Augustins, conformément au décret de la Convention, sous la dénomination de Musée des Monuments français, collection plusieurs fois bouleversée pour le triage des monuments réclamés par les églises et les palais publics ; elle a souffert les plus sérieuses dégradations, et il a fallu notre époque de classement consciencieux, procédant au double point de vue de la conservation et de l'utilité des modèles, pour nous donner une restauration intelligente de la chapelle des Petits-Augustins, et les heureuses dispositions que l'habile architecte de l'École des Beaux-Arts a su trouver.

Nous constatons, une fois de plus, que les documents graphiques, pour former le goût, l'œil et la main des artistes, ainsi que les modèles en relief, sont indispensables. De là une tendance marquée à créer des musées d'objets de toutes les époques, que chacun interprète avec son sentiment personnel.

L'emplacement est assez vaste pour un musée qui renferme surtout des fragments ; la difficulté pour l'architecte était de faire arriver le jour dans l'église des Petits-Augustins, qui se trouve aujourd'hui entre des maisons particulières et les bâtiments de l'École des Beaux-Arts, et dont le mur du fond est occupé par la copie du Jugement dernier, de Michel-Ange.

Il est regrettable qu'une expropriation des maisons en bordure sur la rue Bonaparte n'ait pas été faite pour permettre un éclairage vertical sur le côté droit du nouveau musée ; mais l'architecte G.-E. Coquart a presque vaincu la difficulté, en prenant de grands jours par des lucarnes, combinées de châssis, dans le rampant du comble, au-dessus des chénaux, heureuse disposition qui mérite les plus grands éloges.

Le musée actuel, bien différent de celui qui avait été ouvert, par Alexandre Lenoir, le 15 fructidor an III, et dont le dernier catalogue, publié en 1815, énumère 572 monuments, sans compter une foule d'inscriptions de vitraux, de fragments d'architecture, qui avaient été employés à l'ornementation des salles. Tout ce que nous admirons le plus aujourd'hui à Saint-Denis, dans quelques églises de Paris, au Louvre dans les salles de sculpture française, à Versailles dans les galeries historiques, était alors aux Petits-Augustins. Une des principales causes de dégradations et de difficultés de classement que l'architecte de l'École des Beaux-Arts a dû rencontrer, vint certaine-

ment des déplacements que tous ces fragments ont dû subir, lorsque chaque monument a réclamé les parties qui lui appartenaient; le plus grand nombre des particuliers ont abandonné leurs tombeaux de famille qui provenaient des églises, mais qui avaient surtout été enlevés avec un peu de précipitation, dans la crainte d'une destruction complète. De tous les monuments religieux, entre autres grandes familles dont les monuments sont aujourd'hui au musée de l'Ecole des Beaux-Arts, on peut citer les Brissac, les Rohan, les Montmorency, la Trémouille : ces deux derniers monuments out été l objet d'une très intéressante restauration, faite par M. Boitte; nous l'avons admirée au Salon dernier, et nous espérons la faire graver pour les abonnés du *Moniteur*.

L'exemple que cet architecte de bon goût vient de donner sera suivi, nous l'espérons, no nseulement par les architectes, mais par les sculpteurs et les peintres qui voudront mettre en lumière les beaux restes de l'architecture nationale, mêlée à la sculpture par les artistes délicats de la Renaissance. Nous ne pouvons trop étudier ces précieux fragments aux fins profils; c'est le complément des *Bastiments de France*, de Ducerceau : la vue du nouveau musée fera aimer, par la jeunesse, une grande époque.

FAURE-DUJARRIC.

EXPOSITION UNIVERSELLE

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES.

CLASSE 4

DESSINS ET MODÈLES D'ARCHITECTURE.

GRANDS PRIX

Médaille d'honneur.

Ferstel (rappel).

Paris (Exposition d'architecture de la ville de). — Ministère de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts. (Travaux des envois de Rome et des monuments historiques.)

Premières médailles.

attribuées *ex-æquo* aux architectes de la ville de Paris.

Bailly. — Baltard. — Diet. — Godebœuf. — Hermant. — Janvier. — Lheureux. — Magne.

Premières médailles.

attribuées *ex-æquo* aux travaux des envois de Rome.

Bernier. — Dutert. — Guadet. — Leclerc. — Noguet. — Pascal.

Premières médailles.

attribuées *ex-æquo* aux travaux des monuments historiques.

Bruyerre. — Corroyer. — Darcy. — Duthoït. — Lafollye. — Lisch. — Millet. — Ruprich-Robert. — Sauvageot. — Simil. — Viollet-le-Duc.

Premières médailles.

Chardon et Lambert.

Deuxièmes médailles.

attribuées *ex-æquo* aux architectes de la ville de Paris.

Aldrophe. — Bonnet. — Constant Dufeux (feu). — Daumet. — Davioud. — Deperthes. — Devrez. — Hénard. — Lavezzeri. — Lebouteux. — Roger. — Roguet. — Salleron. — Uchard.

Deuxièmes médailles.

attribuées *ex-æquo* aux envois de Rome.

Chabrol. — Dutert. — Gerhardt. — Thomas.

Deuxièmes médailles.

attribuées *ex-æquo* aux travaux des monuments historiques.

De Baudot. — Bérard. — Bœswillwaed fils. — Bournancé. — Brune. — Bruneau. — Danjoy. — Darcy fils. — Formigé. — Hügelin. — Ouradou. — Selmersheim. — Suisse.

Deuxièmes médailles.

Guillaume et Renaud. — Normand.

Troisièmes médailles.

attribuées *ex-æquo* aux architectes de la ville de Paris.

Billon. — Bourdais. — Calliat. — Chat. — Deconchy. — Gancel. — Hédin. — Héret. — Huillard. — Train. — Varcollier.

Troisièmes médailles.

Ballu fils. — Baudry. — Bourgeois. — Guérinot. — Reboul.

Mentions honorables.

attribuées *ex-æquo* aux architectes de la ville de Paris.

Cordier. — Maréchal. — Narjoux. — Soudée. — Villain.

CLASSE V

GRAVURES ET LITHOGRAPHIES.

Médailles d'honneur.

Huot. — Jacquemart (Jules).

Médailles de 1re classe.

Bertinot (Rappel).

Danguin. — Didier. — Gaillard.

Médailles de 2e classe.

Blanchard. — Chauvel. — Levasseur. — Rajon.

Médailles de 3e classe.

Bourg. — Flameng. — Gilbert. — Waltner.

Mentions honorables.

Greux. — Jacquet. — Morse.

Ont été promus dans l'ordre de la Légion d'honneur, les architectes dont les noms suivent :

Officiers.

Revoil (Henri-Antoine).

Chevaliers.

Blondel (Jean Henri), Hôtel Continental.
Brune (Emmanuel), 2e médaille.
Darcy, 1re médaille.
Guadet (Julien), 1re médaille.
Sédille (Paul), médaille d'or.
Tronquois, hors concours.
Étienne (Lucien), architecte des sections étrangères.
Lautrac, attaché à la compagnie de Fives-Lille.
Mimey, inspecteur du Palais du Champ-de-Mars.
Picq, inspecteur du Palais du Champ-de-Mars.

Concours pour les prix de Rome.

GRANDS PRIX D'ARCHITECTURE.

Le programme donné par l'Académie était : *Une cathédrale.*

Le premier grand prix a été remporté par M. Laloux (Victor), élève de M. André.

Le premier second grand prix a été remporté par M. Dauphin (Louis), élève de M. André.

Le deuxième second grand prix a été remporté par M. Blavette (Victor-Auguste), élève de M. Ginain.

GRANDS PRIX DE GRAVURE EN TAILLE-DOUCE.

Le premier grand prix a été remporté par M. Deblois (Charles-Théodore), élève de MM. Henriquel et Cabanel.

Le second grand prix a été remporté par M. Rabouille (Edmond-Achille), élève de MM. Henriquel et Lehmann.

Une mention honorable a été accordée à M. Vion (Henri-Félix), élève de MM. Henriquel et Jérôme.

L'EXPOSITION INTERNATIONALE

DU MUSÉE DES ARTS DÉCORATIFS

On nous communique une importante nouvelle destinée, croyons-nous, à recevoir le meilleur accueil du public parisien, des étrangers que l'Exposition universelle attire en ce moment dans la capitale ; en un mot, de tous ceux — et le nombre en est grand — qui ne peuvent, sans regret, se résigner à voir se disperser, dans quelques jours, les merveilles accumulées au Champ-de-Mars et au Trocadéro.

Nous apprenons, en effet, que le *Musée des Arts décoratifs*, qui poursuit activement son installation au pavillon de Flore, organise une exposition générale de tous les plus parfaits produits d'art appliqués à l'industrie, qui figurent à l'Exposition universelle. On verra donc réunis, au palais des Tuileries, méthodiquement classés, les chefs-d'œuvre les plus indiscutés de l'art contemporain de l'univers entier. Ce sera la fleur des mille produits dispersés actuellement dans le Champ-de-Mars, dont on offrira le spectacle au public, qui pourra ainsi, sans fatigue, admirer, dans une dizaine de salles, au centre de Paris, ces merveilles qui retourneront ensuite dans les divers pays d'où elles ont été apportées.

Cette exposition sera ouverte le 10 novembre, immédiatement après la clôture de celle du Champ-de-Mars. Déjà les commissaires généraux des nations étrangères ont offert leur concours au *Musée des Arts décoratifs;* les grands fabricants français, les Boucheron, les Deck, les Fourdinois, etc., se sont empressés d'offrir, pour les exposer, les plus parfaits spécimens de leur fabrication. Beaucoup d'amateurs qui ont acheté des objets d'art à l'Exposition, les montreront une dernière fois au public avant d'en prendre possession définitivement.

C'est là, comme on voit, une magnifique entreprise, et qui obtiendra, cela est certain, un grand succès. Elle contribuera à faire connaître le *Musée des Arts décoratifs*, cette patriotique institution, qui est appelée à rendre prochainement à nos ouvriers et à nos fabricants les plus précieux services ; cette exposition durera probablement cinq ou six semaines, selon le *temps* pendant lequel les exposants étrangers du Champ-de-Mars consentiront à prêter leurs objets au *Musée des Arts décoratifs.*

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 46-47 et 48. Ces deux planches font partie de la série des planches concernant le Palais de justice de Dijon, par M. Vionnois, architecte du département de la Côte-d'Or.

Pl. 49. Façade latérale du château à la campagne, par M. Tronquois, architecte ; nous publierons le plan de cette intéressante construction lorsque les dessins qui sont à l'Exposition universelle auront été rendus à leurs auteurs.

Pl. 50. L'escalier dont nous publions l'élévation est un charmant type d'architecture intérieure Louis XV ; nous le compléterons prochainement par une planche de profils et de détails de serrureries.

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. XIX. Profils de corniches intérieures exécutées à Paris, par M. Davioud, architecte.

Pl. XX. Ce Palais offre des détails très curieux et peu connus ; nous comptons mettre sous les yeux de nos abonnés une série de croquis simplement présentés et produire, pour la France et l'étranger, ce que nous faisons aujourd'hui pour le Palais Borromeo de Milan.

F. D.

L'administrateur : SAMSON COHN.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

Tableau des prix des Métaux

PENDANT LE 3me TRIMESTRE (1878)

1° FERS

FERS MARCHANDS

	Au bois	Mixte	Au coke
1re classe	28 »	21 »	17 50 à 18
2e —	29 »	22 »	18 50 19
3e —	30 »	23 »	19 50 20
4e —	31 »	24 »	20 50 21

HORS CLASSE

Machine recuite pour barrage...	26 »	» »	» »

FEUILLARDS ET RUBANS

1re classe	25 »
2e — et plus	27 »
3e — et plus	29 »
4e —	31 »

GROS RONDS

De 111 à 135 (1) jusqu'à 6.00	24 »
De 137 à 150 — 5.00	25 »
De 152 à 162 — 5.00	26 »
De 165 à 175 — 4.00	27 »
De 180 à 190 — 4.00	28 »

LARGES PLATS

1e série, longueur 7.00	21 »
2e série, — 7.00	21 50
3e série, — 7.00	22 »
4e série, — 6.00	22 50
5e série, — 6.00	23 »
6e série, — 6.00	24 »

FERS SPÉCIAUX

Non compris 3 fr. 60 de droit d'entrée

FERS A I A PLANCHERS (ailes ordinaires)

1re et 2e série. de 100 à 180 jusqu'à 8.00 / 2e — de 80 à 200 et 220. 8.00	18 »
3e — de 260 jusqu'à 7.00	21 »

FERS I (larges ailes)

1re série, 7 mètres	21 »
2e — 7 —	22 »
3e — 7 —	23 »
4e — 6 —	24 »
5e — 6 —	26 »

Fers à barreaux, rails, cornières égales et inégales, à T simple, cornières doubles, à vitrage et à vasistas, à main courante, hexagones, etc., etc	1re classe	19 »
	2e —	20 »
	3e —	21 »
	4e —	22 »
	5e —	23 »
	6e —	24 »
	7e —	25 »

NOTA. — Les fers larges plats et spéciaux ci-dessus subissent une augmentation de 1 fr. des 100 kilog. par mètre et fraction de mètre au-dessus des longueurs normales.

FERS ZORÈS

Fer zorès toute classe	28 »

FERS FINS DU BERRY (usine du Tronçais)

Cylindres.	Fer marchands de toutes dimensions.	44 »
	Machine	46 »
	Feuillard 0m,001	48 »
	Demi-feuillard de 0m,0015 et plus	46 »
Corroyés	Fers de toutes dimensions	46 »

2° ACIERS

A ressorts	60 »
Fondu ordinaire	70 »
— supérieure	130 »
— extra-supérieure	135 »

CHARBON DE FORGE (rendu en vrac) compris 7 fr. 20 c. de droits d'octroi.

du Nord	40 »
de Saint-Etienne	50 »
En sacs, 1 franc en plus	

(1) Toutes les mesures sont exprimées en m/m.

3° FONTE

Tuyaux ordinaires	25 »
— ovales	25 »
— cannelés	35 »

(Raccords pour tuyaux ordinaires 1 fr. 50 en plus par 100 kil.)

Colonnes pleines unies	18 à 20
— — creuses	27 »

4° TOLES

	100 kil.
Tôles en construction jusqu'à 3 m/m puddlées	23 à 27
— — demi-fort	27
— — fer fort douce.	43
— — fer fort supér.	46
— forgées au bois qual. Berry	66 à 71

5° CUIVRES ROUGES

En lingot	180 »
En planches, — mesures du commerce	» »

Largeur	Longueur	Epaisseur en 10e de millim	Poids par feuille
1 15	1 40	6/10	8.500
1 30	2 »	7/10	15.000
1 30	2 30	8/10	20.000
1 20	3 30	8/10	30.000
1 20	4 »	9/10	40.000

Pour toutes ces épaisseurs et au-dessus	200 »
TUYAUX. — (Brasés) de 40m/m de diamètre, 2 m/m d'epaisseur et au-dessus	230 »
Chaque 1/4 de millimètre d'épaisseur en moins, plus-value	5 »
Chaque 5 millimètres de diamètre en moins, plus-value	10 »
BARRES. — Rondes ou carrées de 0.014 m/m et au-dessus	200 »

CUIVRES JAUNES

En planches	180 »

6° ÉTAIN

Banca en lingot	175 »
Anglais id.	165 à 172 50
En baguette, plus-value	5 »
En tuyaux	245 »

7° PLOMB

En lingot	45 »
En tables ou tuyaux ordinaires	52 »
Tuyaux de 0,010 à 0,018	55 »

TUYAUX DOUBLÉS D'ÉTAIN

(épaisseur de l'étain demi-millimètre)

Epaisseur en millimètres	0.0020 à 0.003	132 »
	8.0035 à 0.004	112 »
	0.0045 à 0.005	102 »
	0.0055 et au-dessus	97 »
Plus-value 10 o/o pour diamètre inférieur à 0.020 pour les expéditions, emballage, par couronne.		0 50

8° ZINC

En lingots de Silésie et autres bonnes marques	50 »
Laminé	62 50

9° VIEUX MÉTAUX

Vieux fer : gros et vieux rails	9 »
Grenaille	9
Vieille tôle	4 à 7
Vieille fonte : tuyaux, colonnes et plaques	10 »
— brisée	7 »
Vieux bronze	135 »
Vieux cuivre rouge	161 »
Vieux cuivre jaune	120 »
Vieux plomb : planches et tuyaux	37 »
Vieux plomb fondu	37 »
Vieux zinc	30 »

SOMMAIRE DU N° 11.

L'ARCHITECTURE AU CHAMP-DE-MARS
(*Suite.*)

Les gracieux châteaux de la Renaissance au seizième siècle possèdent le don d'attrait à l'égard des artistes ayant eu le loisir ou la bonne fortune d'étudier les finesses de détail, les délicatesses de forme qui caractérisent l'architecture française à cette époque.

M. Auguste Bourgeois présente, pour sa part, le résultat de ses études, très précieuses, sur le château d'Anet : non-seulement les plans, coupes et élévation de l'ensemble, mais aussi d'intéressants détails de sculpture sur bois, de peinture décorative, des plafonds à compartiments et arabesques.

Tout le monde connaît ou connaîtra le château d'Anet ; mais ce qu'on ne sait peut-être pas encore, c'est qu'un délicieux portique, dont parle, en son livre, le bon Philibert Delorme, portique ayant été, ainsi que le perron qui l'accompagnait, presque entièrement détruit du temps du duc de Vendôme, vient d'être découvert, au mois d'avril 1877, par M. Bourgeois.

On nomme cela « crypto-portique », parce que, formant soubassement à la façade, sur le jardin qu'il dominait, ce qui restait de cette galerie ou porche avait été enfoui sous des remblais.

Les relevés de ce portique figurent parmi les dessins de M. Bourgeois, et font comprendre l'intérêt qui se rattache à cette découverte.

Nous nous rappelons avoir vu au Salon de cette année une restauration du même portique par M. Thierry.

M. Bourmancé,—encore un de nos amis qui, sans doute, ne sentait pas son talent mûrir assez vite à son gré sous le ciel tempéré de l'Ile-de-France, — s'en est allé en Afrique déterrer des moellons et de la roche antiques. Ce courageux pionnier nous fait voir, par un joli et sérieux dessin, le mausolée des rois de Mauritanie, dit *Tombeau de la Chrétienne*, près Tipaza (province d'Alger). La médaille qui lui a été attribuée pour ce fait nous semble bien placée ; c'est autant de pris sur ce qui lui reviendra de gloire pour ses reconnaissances pacifiques sur cette terre conquise.

L'église Saint-Michel, à Lille, nouvel édifice élevé sur les plans de M. Coisel, l'un des rudes travailleurs de la jeune École, vaut bien la peine d'être signalée comme une étude des plus sérieuses. Le projet, on se le rappelle, avait été classé sous le n° 1 dans un concours public, et l'auteur a été assez heureux pour ne pas voir ledit projet estropié par un autre, puisqu'il l'a exécuté lui-même, et cela tout à son honneur.

Que dire des splendides dessins de M. Corroyer, qui constituent, au nombre de vingt-huit, le projet de restauration générale du Mont-Saint-Michel ?

L'objet de la restauration est une « merveille ».

Les images si exactes, si pleines de caractère que le savant et délicat dessinateur a su tracer, à la plume, pour l'intelligence de son projet, sont aussi de la famille, si peu nombreuse, des vraies « merveilles ».

La plus scrupuleuse vérité, soulignée toujours par des effets aussi pittoresques que fidèles ; le rendu du caractère grandiose de cette architecture fière, hardie, élégante et guerrière tout à la fois : voilà les qualités frappantes de cette étude réellement magistrale.

M. Corroyer a exploré également le musée armoricain, c'est-à-dire le Finistère : les calvaires de Pleyben et de Plougastels, ces curieux monuments en forme de portiques, surchargés des personnages de la Passion, qui, en habit de gala du temps de François Ier, se pressent sur une plate-forme, de même qu'ailleurs, sur les verrières du seizième siècle, ils se montrent brillants des costumes fidèlement reproduits, pour la plus grande joie des antiquaires ; les calvaires de Saint-Thégonec, de Saint-Venec et de Guilinen ; puis le prétoire de Guerlesquin.

Malheureusement, les services que peut rendre aux arts la photographie se font trop prévaloir en ces études dernières. L'exactitude y est trop mécanique.

M. Darcy père expose, aux Monuments historiques, des relevés des châteaux de Vitré, du Vivier, et de l'église Notre-Dame-du-Pré, au Mans.

M. Darcy fils, chassant de race, expose des dessins relevés de l'hôtel de ville de Dreux. L'élève est digne du maître. Ce sont là des dessins sérieux, des documents authentiques.

M. Daumet, ancien pensionnaire de France à Rome, montre l'état actuel du théâtre d'Orange. Cette étude est d'un bon exemple pour les élèves de ce professeur estimé.

Ici, nous arrivons, par ordre alphabétique, au nom d'un jeune architecte, M. Degeorge, auteur de deux projets fort remarquables, mais non mentionnés au catalogue de la section des Beaux-Arts ; ce sont : 1° un projet de collége à la campagne, et 2° un projet exécuté, ou plutôt les dessins d'un édifice terminé, ceux de l'École Monge.

Le projet non exécuté, ayant, selon les apparences, servi de canevas au programme rédigé pour la réalisation d'une école modèle, nous semble l'esquisse ou l'avant-projet très modifié de l'œuvre définitive (1).

L'Ecole Monge, par la largeur de l'ensemble, l'ampleur des dispositions, le soin méticuleux apporté aux moindres détails d'installation hygiénique ou scolaire, constitue une

(1) M. Degorge n'est arrivé à la direction des travaux que pour terminer l'exécution d'un projet, dont les auteurs, MM. Levalley, Charpentier et Demimuid avaient arrêté toute l'économie (Note du Dr.)

création très originale, très neuve. Le vaste préau, couvert d'un comble vitré, sorte d'atrium éclairant deux étages de classes, et reliant, à couvert, presque tous les services ; les classes bien éclairées, nombreuses et ne contenant, chacune, qu'une douzaine d'élèves environ ; les réfectoires spacieux et propres comme les salles des Bouillon Duval ; enfin, les dortoirs à chambrettes isolées, en forme de boxes, et les water-closets bien ventilés, tout cela mérite d'être visité et de servir de modèle.

Un autre parmi les jeunes, c'est M. Demimuid, qui, par son projet de reconstruction de l'École centrale des Arts et Manufactures, cette pépinière d'ingénieurs civils, s'est placé déjà dans un très bon rang. Il nous est interdit, faute de place, d'entrer dans la voie des descriptions toujours insuffisantes ; mais disons que le projet réalisé serait une des belles choses qui pourraient faire honneur à notre capitale.

La mémoire du grand maître défunt, Duban, était rappelée à l'Exposition universelle par ses dessins de la restauration splendide du château de Blois.

Il n'y a plus ici rien à dire ; on se borne à l'admiration des œuvres d'un artiste qui a su tenir haut le drapeau de l'architecture nationale.

Notre collaborateur, M. Dutert, présentait son projet d'une Académie de commerce, projet ayant obtenu, en 1875, le prix des Hautes études architectoniques, fondé par M. Duc.

M. Formigé avait, en 1876, obtenu le même prix par son projet d'une « gare de voyageurs à la tête d'une grande ligne ». A ce travail étaient joints, pour compléter l'exposition de M. Formigé, de nombreux dessins de restauration ou de relevés pour la Commission des Monuments historiques, entre autres le château de Maisons (Seine-et-Oise).

Le *Moniteur des Architectes* a publié, en leur temps, les dessins de la reconstruction de l'Hôtel de Ville de Cambrai par M. Guillaume (Edmond), en collaboration avec M. Renaud. Il est à regretter que M. Guillaume, qui produit beaucoup, n'ait pas trouvé le temps d'exposer autre chose.

M. Hügelin a dessiné (ou peint), sur une plaque de cuivre, le fac-simile ou relevé, de grandeur d'exécution, du tombeau de Marie de Bourgogne, dans l'église de Notre-Dame à Bruges (Belgique). Peu de dessinateurs seront assez dévoués à l'archéologie pour fournir, à la Commission des Monuments historiques, des monuments aussi fidèles, aussi dispendieux, au point de vue du talent, comme sous le rapport matériel. — La médaille attribuée à ce travail nous paraît un acte de justice et de reconnaissance.

M. Lafollye, architecte du Château national de Pau, offrait les dessins de restauration de cet intéressant édifice. C'est encore une des belles études de ces dernières années.

Les jolis dessins de M. Lisch, spécimens de finesse et de légèreté, d'une simplicité vaporeuse comme effet, mais d'une exactitude absolue, représentent des relevés faits pour la Commission des Monuments historiques, à laquelle nous devrons, sinon la conservation, du moins le souvenir graphique de tant d'œuvres d'art, qui s'en vont disparaître de jour en jour. Le château de Gien (Loiret), l'église de Surgères (Charente-Inférieure), la chapelle du château de Thouars (Deux-Sèvres); puis les églises de Saint-Sulpice de Favières (Seine-et-Oise), et de Germigny-des-Prés (Loiret), le port de La Rochelle et l'Hôtel de Ville de cette cité ; enfin, la salle des Thèses de l'ancienne université d'Orléans, et une mosaïque de Saint-Benoît-sur-Loire (Loiret) : tels sont les sujets des travaux graphiques et archéologiques formant l'appoint, très considérable, de M. Lisch.

Quant à l'essai de reconstitution du premier temple de Jérusalem par M. Maugeant, cette étude, inspirée des textes sacrés, nous éclaire sur notre profonde insuffisance en matière de construction biblique. Nous préférons, comme le coq de Lafontaine, le moindre *grain d'orge* à cette perle d'intuition rétrospective et restitutive.

Le savant constructeur, l'un des rares « diocésains » profondément artistes, quoique archéologues, M. Millet, dont les trop courtes leçons d'anatomie du bâtiment à l'École des Beaux-Arts nous ont laissé si bon souvenir, M. Millet expose les dessins de la chapelle du château de Saint-Germain-en-Laye.

De lui, aussi, sont les relevés des églises de Paray-le-Monial (Saône-et-Loire), de Châtel-Montagne (Allier), et de Sainte-Catherine, à Honfleur (Calvados).

Le chef-d'œuvre de M. Millet est, sans contredit, la restauration du château de Saint-Germain. Mais de charmantes églises ont donné la mesure de son talent créateur, et l'originalité des détails, l'ingéniosité de la structure, l'ont placé, au moins, à la hauteur de son maître, M. Viollet-le-Duc, mais cela dans une meilleure direction esthétique ; c'est-à-dire que l'élève, devenu maître depuis longtemps, lorsqu'il crée une œuvre originale, doit être rationnel, comme le lui ont enseigné les traditions du moyen âge sans pour cela faire du baroque.

Avant d'aller plus loin, qu'il nous soit permis de donner ici une place à la mémoire d'un confrère, descendu dans la tombe au printemps de sa carrière : nous voulons parler de feu F. Gaeger, Suisse de naissance et de cœur, mais tout Parisien, tout Français, par son éducation artistique et son talent. Il avait été l'architecte du commissariat suisse à l'Exposition universelle de 1867 ; il le fut encore cette année, et donna les plans de la façade, de l'installation et de la décoration de la section suisse à la dernière Exposition universelle. Puis il décora le porche de la galerie des Beaux-Arts, en face du Pavillon de la Ville de Paris, du côté de la Seine.

D'un tempérament essentiellement « décorateur », notre regretté condisciple exposait, à la section suisse, les modèles des détails de construction de la villa Helvétia, à Francfort : porte d'entrée, chêne sculpté, panneau de bronze ciselé ; pilastres et fronton de ladite porte; frises en faïence; balcons en fer forgé ; puis les dessins donnant le projet d'ensemble de cette villa.

Nous avions vu, quelques jours avant sa mort, arrivée il y a deux mois à peine, un projet de petit hôpital pour une

manufacture, projet prouvant l'aptitude de feu Gaeger à l'étude des dispositions les plus modestes et les plus pratiques d'un petit édifice; de même que ses nombreux dessins et ses travaux de décorations montraient une imagination souple et brillante.

E. R., architecte.

RESTAURATION ET AGRANDISSEMENT DU

PALAIS DE JUSTICE DE DIJON

En quittant la salle des gardes, on pénètre dans un vestibule de forme carrée qui donne accès au parquet du procureur général, à la grand'chambre du Parlement et à une cour qui mène à la troisième chambre.

Les murs sont remarquablement ornés par des colonnes doriques accouplées et surmontées d'un entablement; la frise, notamment, contient de nombreux emblèmes de justice sculptés dans la masse; mais les ornements ont été fort maltraités, et le dallage de ce vestibule est en partie brisé.

Une grande horloge à sonnerie du XVIe siècle, est adossée au mur de ce vestibule et doit être citée.

La grande salle du Parquet, autrefois Chambre des enquêtes, est divisée en deux pièces dont l'une est réservée au procureur général et l'autre aux avocats généraux et aux substituts.

Cette division a pour effet regrettable de partager un très beau plafond peint par Revel, qui, par une composition allégorique, y a figuré la Justice entourée de l'Abondance, de la Science, de l'Agriculture et des Arts, de la Force et de la Sagesse. Ces figures de grandeur naturelle sont encore bien conservées. Aux quatre angles, des génies ailés jouent dans des cartouches en grisaille. Une gorge profonde, contenant des chiffres couronnés, des panoplies, des sceptres et des mains de justice, forme un encadrement d'un beau caractère

L'ensemble de cette décoration est bien un peu détérioré et noirci par la fumée, mais il est facile, en la réparant, de lui rendre son éclat primitif.

Dans la première pièce on remarque encore : une belle cheminée en bois sculpté du XVIIe siècle, ainsi qu'un splendide tableau de Valentin représentant le prix de la trahison. — Dans la deuxième, une grande toile due à Gagnereaux, peintre dijonnais, très bonne copie de l'école d'Athènes. De cette salle on pénètre dans une aile de bâtiment en retour, qui se compose, au rez-de-chaussée, de deux pièces à l'usage du secrétaire du parquet et des huissiers.

En quittant le corps de bâtiment dont les salles principales viennent d'être décrites, on entre dans une cour qui donne accès au vestibule de la troisième chambre.

Les murs de ce vestibule, autrefois chargés de fleurs de lis sur fond d'azur, sont recouverts d'un vieux badigeon; le plafond à poutrelles apparentes, peint dans un style renaissance, est assez remarquable. — Ce vestibule donne entrée à la salle d'audience par une jolie porte à un ventail du XVIe siècle, portant le chiffre d'Henri II et l'écu royal accompagné des croissants entrelacés de Diane de Poitiers.

Cette salle contient au-dessus du plafond en plâtre un magnifique plancher à poutres et solives apparentes, dorées et peintes, enjolivées de fines arabesques, de médaillons à paysages, de fleurs de lis et de L couronnées.

Les siéges des magistrats, en chêne sculpté, et disposés en forme d'hémicycle, sont d'une exécution très remarquable, mais les accessoires tels que tables et banquettes sont en lambeaux.

A l'extérieur, un cartouche en pierre sculptée contient les armes de France en partie brisées, et des lucarnes brillantes de style Louis XIII surmontent le couronnement. Comme dépendance directe de la salle d'audience, une petite pièce sans intérêt artistique sert de vestiaire aux magistrats.

Il est important d'observer que la troisième Chambre de la cour est très mal placée pour le public qui, pour y parvenir, s'égare dans les passages et pénètre par mégarde dans les cabinets des magistrats.

Enfin le greffe de la cour d'appel, la chambre des avocats, celle des avoués, le logement du concierge et autres pièces sans intérêt artistique, complètent les dispositions du rez-de-chaussée.

Il nous reste à citer au premier étage : la salle de la première chambre construite au XVIIe siècle, la chambre du conseil, le cabinet du premier président, la bibliothèque des avocats et les archives du greffe, de construction moderne, pour terminer la description des services affectés à la cour d'appel.

L'architecture de ces dernières pièces ne présente rien de remarquable; deux objets véritablement intéressants seuls sont à signaler : 1° un tableau de Van-Eyck, représentant le Christ en croix, mesurant 1 mètre 60 sur 3 mètres 20 de haut, qui appartenait à la Chambre des comptes et qui est resté jusqu'en 1860 dans une des salles du Palais, d'où il fut transporté à la première chambre; 2° une tête de Christ avec la couronne d'épines attribuée au même artiste, chef-d'œuvre d'une valeur inappréciable et aussi brillant que s'il sortait des mains de l'illustre maître, quoiqu'il date de plus de 400 ans.

COTÉ GAUCHE DE L'ÉDIFICE

Revenant à la salle des Pas-Perdus décrite précédemment, le côté gauche présente une masse de bâtiments sensiblement symétriques à ceux de la cour d'appel et d'époques distinctes. En regard de la première chambre de la cour, le tribunal de première instance occupe l'ancien corps de bâtiment du Bureau des Finances; et, en regard de la salle des séances solennelles, se trouve la nouvelle salle d'assises construite de 1862 à 1869 sur l'emplacement des bâtiments de la Chambre des comptes affectés, après sa suppression, au service des prisons.

La façade du Tribunal qui donne sur la rue du Palais date des premières années du siècle dernier; son milieu offre un motif assez monumental couronné d'un fronton, au centre duquel est situé un cartouche que soutiennent deux génies aux ailes déployées; ce cartouche contient cette inscription :

Justicia et securitas.

La façade de l'aile contiguë donnant sur la place du Palais, n'est que la répétition du motif à fronton de celle de la première chambre de la Cour, et fut construite en 1821 sur l'emplacement du portail de l'ancienne Chambre des comptes.

Les intérieurs ne présentent au rez-de-chaussée et au 1er étage, d'autre intérêt architectural que l'échelle monumentale des proportions de chaque pièce.

La nouvelle Salle d'Assises, située à gauche de la chapelle, est conçue dans des proportions très heureuses, décorée richement par une boiserie moderne, style Louis XIII, régnant à son pourtour; une longue tribune surmonte l'entrée principale. Quant au plafond que l'on peut citer parmi les merveilles de l'art décoratif, il provient de l'ancienne Chambre des comptes de Dijon, qui était la seconde du royaume; on l'attribue sans preuves à Jean Dubois, célèbre sculpteur dijonnais, qui fut chargé en 1645 de la restauration du grand Bureau.

En voici la description que nous empruntons à l'ouvrage de M. Fétu (1) :

« Au milieu d'un immense rectangle allongé de 16 mètres sur 12, bordé d'une splendide guirlande de feuilles de chêne, ce vaste soffite de bois de châtaigner et de tilleul se dessine en coupole oblongue surbaissée, encadrée à son tour d'une couronne de vigne profondément fouillée et du plus merveilleux travail.

« Aux quatre angles, on voit le chiffre couronné du monarque, le sceptre royal et la main de la justice entourés de branches de chêne et de laurier.

« Au centre, dans un caisson ovale et profond entouré de riches médaillons, d'oves, de cours de perles, de coquilles, de fleurs de lis et d'une opulente guirlande de fruits et de fleurs qui retombe en festons, apparaît, comme le soleil de ce firmament, l'écu de France surmonté de la couronne royale, entouré du collier de l'ordre de Saint-Michel et soutenu par deux génies aériens qui soulèvent en même temps le collier de l'ordre du Saint-Esprit créé par Henri III.

« Autour de l'astre monarchique, se déroule une série de huit bas-reliefs représentant, aux deux extrémités, les portraits d'Anne d'Autriche et du jeune Louis XIV, — des trophées de guerre, — et les quatre sujets allégoriques suivants qui, au premier abord, semblent des énigmes indéchiffrables, mais dont nous croyons avoir deviné le sens après quelques moments d'attention :

La Naissance des Sciences et des Arts

« Les enfants des hommes viennent de goûter au fruit de l'arbre de la science, que l'on voit à droite, et ils sont entraînés hors du Paradis terrestre par le serpent tentateur, qui a promis de leur livrer les secrets de la nature.

« La période édénienne est terminée; la civilisation commence, et avec elle le travail, l'industrie, la science, personnifiés par trois génies qui tourmentent le reptile symbolique. — Le génie des arts inspiré par la Gloire qui descend des nues, présente un médaillon où se reflète l'image d'Apollon ; à ses pieds est un fragment d'architecture.

L'Agriculture et le Commerce guidés par le Besoin, conduisant la Richesse sur la terre

« La civilisation se met en marche. Les grandes cités et les palais surgissent sur ses pas. Mais hélas! la liberté a disparu. L'homme est devenu l'esclave des richesses. L'Agriculture et le Commerce, entraînés par un enfant nu et souffreteux, personnification de la race humaine dégénérée et appauvrie, sont attelés comme des bêtes de somme au char de la Fortune, qui tient dans sa main une urne, emblème des sueurs et des larmes qu'elle demande aux peuples.

La Force et la Justice protégeant la Fortune publique

« Pour assurer le fruit de ses conquêtes, l'homme s'arme du glaive et de la loi. Il crée l'armée et la jurisprudence.

« Dans ce troisième bas-relief, le génie personnifiant la Force tient une grande épée et est couronné par la

(1) *Monographie du Palais de justice de Dijon.* — Dijon, imp. de Marchant, 1872.

Victoire. — La Justice civile porte les balances symboliques, et la Justice criminelle étend la main sur l'épée de la Force, tandis que la Fortune, en sécurité, compte des pièces d'or sur un socle.

La Religion enseignant aux hommes le Sacrifice

« Autour d'un autel où s'élève la flamme sacrée se groupent des vestales appelant le peuple; des prêtres et des sacrificateurs conduisent un bœuf destiné au sacrifice.

« L'humanité touche au terme de ses efforts, et le degré suprême de sa marche ascensionnelle est encore une expiation : l'immolation volontaire de son existence terrestre en vue de l'immortalité révélée par la Religion.

« Ainsi, dans ces quatre bas-reliefs, nous découvrons un clair récit de la faute originelle; un rapide exposé des principales institutions sociales : *les Sciences et les Arts; l'Agriculture et le Commerce, la Justice et l'Armée, la Religion*; — un résumé philosophique complet des grandes phases de la civilisation; — un tableau majestueux et sublime du dénoûment du drame de la vie. »

Disons, en terminant, que l'ornementation intérieure de la nouvelle salle d'assises est loin d'être d'une harmonie parfaite dans son ensemble; les fenêtres sont du XVe siècle, la tribune et les boiseries du XVIe et le plafond du XVIIe; mais, malgré ce défaut d'homogénéité, cette salle, de belles proportions, peut être considérée comme une œuvre très remarquable.

Attenant à la salle d'assises, et comme complément direct des services qui s'y rattachent, un corps de bâtiment moderne contient la salle des délibérations, celle du jury, des vestiaires, une pièce pour les témoins et des salles complémentaires; le tout surmonté d'un étage affecté au parquet du procureur, substituts et juge d'instruction.

D'après les dispositions qui viennent d'être indiquées, il ressort de cette description que, malgré tout l'intérêt artistique dont ce monument est empreint, les aménagements intérieurs sont tellement défectueux au point de vue des services, que l'on est conduit à examiner les moyens d'obvier à ces inconvénients par la transformation et le complément d'un édifice qui contient actuellement une Cour d'appel et un Tribunal civil et qui est destiné, en outre, à renfermer dans son ensemble toutes les juridictions inférieures.

IV

PROJET DE TRANSFORMATION

ET D'AGRANDISSEMENT

La salle des Pas-Perdus est appelée à devenir, par sa situation, une sorte de grand vestibule d'où le public pourra accéder directement à toutes les parties de l'édifice consacrées au service de la justice, sans user désormais des autres entrées réservées aux magistrats et aux fonctionnaires du Palais. De cette façon, la confusion qui règne actuellement dans la circulation du Palais, entre la magistrature et le public, cesserait naturellement.

C'est pour faciliter l'exécution de cette mesure que, dans le plan général de restauration, on est conduit à placer la première chambre dans l'ancienne salle d'assises pour amener la troisième chambre à la place de la première, donner au parquet du procureur général un autre emplacement, et enfin installer les avocats dans le local de la troisième chambre actuelle. Cette combinaison aura pour résultat de donner à la salle des Pas-Perdus l'accès direct aux services suivants :

« *A gauche :* aux tribunaux de première instance et à la salle d'assises.

« *A droite :* à la première et à la troisième chambre de la cour d'appel :

« *Au fond :* au nouveau bâtiment destiné à l'installation du parquet du procureur général éclairé sur la grande cour, ou *square*, qui aboutit à la rue Amiral-Roussin. Par suite de ces transformations, on est entraîné à restaurer complétement tous les intérieurs et à rendre aux salles principales leur aspect primitif.

Il s'agit, pour celle des audiences solennelles : de compléter les beaux panneaux de boiseries relégués aux greniers et qui doivent revêtir le soubassement des murs; puis de décorer les murailles dans le style renaissance, ensuite de reposer les verrières dans les fenêtres en s'inspirant des précieux vestiges des anciens vitraux qu'il est facile de reconstituer; de remplir les cinq baies au midi par des vitraux modernes mais de même style, au centre desquels figureraient les symboles des quatre vertus morales et dans l'axe la figure de François Ier, selon les indications précises de Pierre de Xainctonge; enfin d'effectuer la restauration complète du plafond François Ier. Ce plafond est composé, ainsi qu'il est dit précédemment, de caissons parsemés d'étoiles d'or, d'hermines, et de fleurs de lis en partie brisées, il est vrai, mais dont il reste assez d'éléments pour que des estampages intelligents puissent affirmer la reproduction de la vérité. (PL. XI.)

F. VIONNOIS.

(*A suivre.*)

DES FERS SPÉCIAUX

EMPLOYÉS DANS LES CONSTRUCTIONS

Depuis une vingtaine d'années, nous avons vu créer successivement les types si intéressants des fers spéciaux, qui

rendent aujourd'hui de si grands services à la serrurerie artistique décorative et à la serrurerie de bâtiment; c'est tout particulièrement à M. E. Jacquemin, qui, depuis vingt ans, s'est consacré à une tâche si utile, que l'on est redevable de leur création; il a résumé cette grande quantité de profils dans un album de trente-cinq planches(1), qu'il a fait précéder d'un tableau de la résistance des fers double T et des fers Zorès, ainsi que des tables de calcul du poids des fers marchands. Nous avons pris, dans cet album, une série des profils dont l'usage nous paraît le plus constant. Laissant donc forcément de côté la série des T ordinaires et à larges ailes des T simples et des cornières égales et inégales dont la plupart sont déjà connus de nos lecteurs, nous nous bornerons à reproduire les principaux types dont la forme et l'appropriation tout à fait nouvelles nous semblent surtout devoir les intéresser. Voici une série de petits fers double T, à larges ailes, marqués *a*, de 36 × 32 — 45 × 36 — 60 × 40, qui trouvent de nombreuses applications dans la construction des petites fermes, pannes, marquises; ils font d'excellentes huisseries, et sont disposés de façon à recevoir et maintenir les briques des cloisons; ils font aussi un latis d'une extrême rigidité; dans les jardins, dans les prairies, ils forment de solides poteaux; des trous percés au centre de la lame permettent de leur donner la tension nécessaire;

Une série de moulures unies et à dessins en relief, de toutes dimensions, de tous styles, depuis la Renaissance jusqu'à nos jours;

Figuré sous la lettre *b*, un fer en ʒ, pour châssis à tabatière, offrant beaucoup plus de rectitude et de solidité que la construction en tôle;

Sous la lettre *c*, des mains courantes qui dressent les balcons et leur donnent le complément d'élégance et de solidité; elles sont très légères, grâce aux évidements; l'intelligente disposition de leur profil empêche le séjour de l'eau autour du joint et en assure la durée. Le bois, étant abandonné depuis longtemps pour la fonte, à laquelle le fer doit être préféré;

Sous la lettre *d*, des fers à jets d'eau, si utiles au droit des balcons et des terrasses, sont très supérieurs à l'emploi du bois, qui se pourrit très rapidement, et de la fonte, que l'on ne parvient à dresser qu'avec les plus grandes difficultés et au risque de la briser, l'emploi de la fonte étant toujours mauvais horizontalement:

Sous la lettre *e*, des fers pour clôtures économiques, tuteurs et corsets d'arbres;

Sous la lettre *f*, des cornières moulurées pour assemblages de chéneaux, de marquises, etc.; elles ont l'avantage d'être à la fois cornière et moulure, l'expérience nous a montré qu'il faut éviter le joint en saillie dans les assemblages de fer exposés à la pluie;

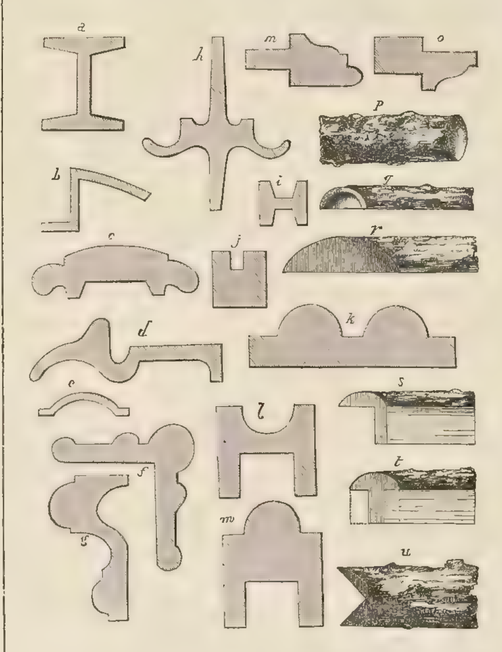
(1) Nous tenons à la disposition des abonnés du *Moniteur*, qui en feront la demande, l'Album de M. Jacquemin. — (*Note de l'Administrateur.*)

Sous la lettre *g*, des moulures spéciales, à reliefs puissants, pour le haut des chéneaux, cymaises, nez, de marches d'escaliers en fer ou béton, etc.;

Sous la lettre *h*, le fer à vitrage à gorge, employé à l'Exposition universelle de 1878;

Sous la lettre *j*, une série de fers à vasistas, simples et doubles, depuis 9 millièmes jusqu'à 23 millièmes;

Sous les lettres *j*, *k*, série des fers à vasistas à gueules de loup et à coulisses, pour les vitrines de l'Exposition;



Sous les lettres *l*, *m*, *n*, *o*, des fers pour vitrages composés, s'assemblant avec des charnières et formant châssis, ouvrant, soit à droite, soit à gauche; une série de neuf profils, tout à fait spéciaux, constituant la croisée la plus sérieuse et la plus élégante que nous connaissions en fer: nous voudrions pouvoir en donner l'élévation et les diverses coupes et détails d'assemblage, mais nos lecteurs pourront les consulter dans l'album.

Les sacrifices et les efforts de M. E. Jacquemin ne se sont pas seulement portés sur les fers spéciaux de bâtiment, il est l'inventeur d'une série de fers rustiques, qui joignent, à leur imitation complète du bois recouvert de son écorce, une variété de dispositions qui permettent tous les assemblages possibles.

Nous donnons, sous les lettres *p*, *q*, *r*, *s*, *t*, et *u*, différents aspects de ces fers, avec lesquels on peut exécuter tous les travaux rustiques d'utilité ou de simple ornementation, tels que ponts, kiosques, chalets, volières, poulaillers, ber-

ceaux, grilles et clôtures-arceaux pour bordures d'allées ou de corbeilles, tuteurs, jardinières, etc.; leur qualité permet de les courber à froid ou à chaud, de les souder; enfin, il est possible, par différentes combinaisons de grosseur, d'obtenir les formes les plus capricieuses.

Tout, dans cette fabrication de fers élégants, en fait une industrie bien française; on sent, à la simplicité des profils, à la variété des formes, dignes de l'emploi décoratif auquel ils sont destinés, que c'est bien un spécimen de nos produits, de ceux que l'étranger accepte avec le plus d'empressement; et si nous pouvons, par l'exposition que nous en faisons, en répandre l'emploi, nous aurons rendu service à une branche importante de l'art de construire, tout en témoignant à M. E. Jacquemin de l'estime que méritent ses inventions.

Albert Linard,
Architecte à Limoges.

JURISPRUDENCE

La rentrée des Cours et Tribunaux vient d'avoir lieu. Nous donnons ici quelques décisions intéressantes, intervenues dans les derniers jours de l'année judiciaire :

« La prescription des articles 2271 et 2272 du Code civil est applicable à l'action en paiement intentée par un entrepreneur de travaux et de fournitures peu importants, qui n'ont pas été faits à l'entreprise et qui ont été effectués sans devis ni marché préalable. » (Ainsi jugé. Trib. de la Seine, 6e chambre, audience du 18 juillet 1878.)

« Les popriétaires riverains d'une rue qui refusent d'exécuter les travaux de pavage d'une rue et l'établissement de ruisseaux ordonnés par l'autorité municipale, en prétendant que le sol de cette rue a cessé de leur appartenir pour devenir propriété communale, élèvent une exception qui est aussi bien préjudicielle que celle de propriété et qui oblige, dès lors, le juge de répression à surseoir jusqu'à ce qu'il ait été statué par les Tribunaux civils sur la question de propriété. » (Arrêt de cassation. — Chambre criminelle 3 août 1878.)

« Celui qui a édifié, à cheval sur son immeuble et une propriété contiguë, un mur de clôture dans les conditions particulières de solidité, ne peut exiger du propriétaire voisin le remboursement de la moitié des dépenses qu'il a faites jusqu'à hauteur de clôture, encore bien que ce voisin ait fourni ou laissé prendre la moitié du terrain sur lequel ce mur est construit, et qu'il n'ait point, au cours des travaux, protesté contre la solidité et l'importance de cette construction.

« Le propriétaire contigu ne doit que la moitié des frais qu'aurait coûtés un mur ordinaire de clôture. » (Tribunal de la Seine, 7e chambre, 11 juillet 1878.)

CHRONIQUE

Les nouvelles constructions en bordure sur la rue du Chaume, et qui terminent la partie extérieure de l'agrandissement des Archives Nationales, sont terminées depuis peu; il est maintenant permis d'apprécier l'importance et la convenance des constructions ajoutées à l'Hôtel Soubise. Depuis longtemps la haute muraille de la rue des Quatre-Fils, donnait bien l'idée d'une grande case en pierre destinée à conserver des papiers précieux; mais aujourd'hui, l'aspect gagne en grandeur à être vu sur l'angle, avec le petit Hôtel Clisson au bout.

L'Hôtel Soubise est très-connu et très-apprécié, il rappelle le nom de grands artistes. Construit par Le Maire, architecte des bâtiments du Roy, décoré de sculptures et de peintures par Coustou le jeune, Le Lorrain, Brunetti, Joseph Parrocel, Nicolo, Restout, Carle Vanloo et enfin Boucher, qui brille de tout son éclat dans le fameux *Salon* de forme ovale, construit par Boffrand, qui présida à la décoration intérieure du rez-de-chauseée et du premier étage, pour tout le bâtiment de l'aile gauche.

Ce *Salon* est un morceau exquis d'architecture Louis XIV; à l'extérieur il serait digne du grand Mansart. La disposition de la croisée du premier étage et du balcon fait songer à l'angle de l'Hôtel Carnavalet. Nulle part, les proportions ne sont plus justes, et les profils fins et fermes comme dans les beaux morceaux de la Renaissance française. On maudit volontiers les architectes qui lui ont donné un pendant du plus mauvais goût (*du Romain de* 1820); l'architecte Lelong doit tout particulièrement être coupable de cette pauvre architecture que le vieux Lacornée qualifiait d'architecture *de Menuisiers*. MM. Janiard et Grisard sont trop connus de nos contemporains pour être suspectés d'aussi tristes ouvrages; le dernier surtout a laissé des œuvres assez remarquables, et tout le meilleur des travaux exécutés aux Archives doit lui être attribué.

Cette enveloppe de grands murs décorés de pilastres à bossages et d'arcades aveugles, répond bien au programme d'un Palais des Archives Nationales. L'esprit comprend la clôture complète pour un tel monument, et lorsque l'architecte sait donner aux murailles un aspect monumental, il a travaillé utilement et agréablement. Les arcades sont plein cintre, et, détail original, les claveaux, très-accusés, forment l'ogive à l'extrados; l'inspiration est florentine, la façade du Palais-Vieux sur la place de la Seigneurie et le Palais Strozzi donnent de très beaux exemples de cet appareil plein de grandeur et de sévérité. Tout récemment, au Trocadéro, les architectes ont puisé aux mêmes sources; mais, pour un Palais de Fêtes ou des galeries d'exposition, les terribles monuments florentins ne devaient pas être pris pour modèle.

M. Guillaume, l'architecte actuel, vient de terminer toute la partie sur la rue du Chaume jusqu'à l'Hotel Clisson, il a suivi pour les Archives l'architecture adoptée

rue des Quatre-Fils, et fort heureusement inspiré, il a introduit une façade ouverte, vivante, des croisées et des pilastres d'un bel effet. La soudure est très-harmonieusement faite avec l'Hôtel Clisson, c'est simple et fort, l'œuvre d'un maître.

Le ministère de l'instruction publique et des beaux-arts s'occupe beaucoup des artistes et des expositions; *les bureaux* semblent disposés à comprendre que les artistes doivent, à un terme de leur carrière, être traités en hommes; que la vraie leçon et la vraie récompense leur seront données par le public, qu'il faut deux choses à tout exposant: la certitude d'être électeur, lorsqu'il adresse au jury une œuvre quelconque, sans préjuger s'il sera reçu ou non, et d'être admis sans examen lorsqu'il aura été reçu deux ou trois fois.

Nous avons une école d'archéologie à Rome depuis l'an de grâce 1878. Les archéologues ont rendu de grands services, c'est à eux en grande partie, qu'il faut attribuer la conservation des monuments français; mais à Rome, les malheureux n'ont plus rien à découvrir depuis longtemps; déjà Desgodets croyait la matière épuisée, et les prix de Rome ne feront plus d'archéologues; Tierry avait pourtant envoyé un bien savant rapport.

Faure-Dujarric.

JUGEMENT

DU CONCOURS POUR UN HOPITAL DE MALADIES EXTERNES A HELSINGFORS

Le 20 juin 1877, le Sénat impérial de Finlande ouvrait un concours, auquel les architectes étrangers et finlandais étaient invités à prendre part, pour l'établissement, conformément au programme de concours, des plans et dessins, d'un hôpital à Helsingfors, pour les maladies externes. Il y destinait, en même temps, deux prix: le premier de cinq mille marcs; le second de deux mille cinq cents marcs, monnaie de Finlande. Divers projets furent envoyés. Le Sénat nomma, pour les juger, un jury de cinq personnes. A l'ouverture des plis cachetés accompagnant les deux projets couronnés, les noms qui y étaient inscrits se trouvèrent être ceux de M. Sigmund Reingier, architecte à Zofingen, en Suisse, à qui fut ainsi décerné le premier prix de cinq mille marcs, et de M. Ernest Jacobson, intendant du Palais, à Stokholm, en Suède, à qui revient le second prix de deux mille cinq cents marcs. Avis est donné de ce résultat à qui de droit. Projet non couronné sera rendu, contre un reçu, à celui qui en fera la demande, en y joignant la marque ou la devise que porte le projet en question.

Helsingfors, Sénat impérial de Finlande; Expédition des affaires intérieures, le 2 octobre 1878.

Gustave Avellan.

ÉCOLE DES BEAUX-ARTS

Récompenses accordées aux élèves pour l'année scolaire de 1877-1878

ARCHITECTURE

Prix Jay, fondé en faveur de l'élève qui a obtenu la 1er médaille au concours de construction générale (700 fr.). — M. Paul Renaud.

Prix Mülher-Jœhnée. — M. Lindsley, de New-Hayen (Amérique).

Prix Jean Leclaire, fondé en 1873. — M. Daus.

Prix Rougevin, fondé en 1857. — 1re médaille: 600 fr., M. Genuys; 2e médaille, 400 fr., M. Monteiro.

Prix de la Société centrale des Architectes. — M. Girault.

Prix Abel Blouet, 1,000 fr.: M. Chancel (Adrien).

Prix Jean Leclaire, fondé en 1874: M. Ruy.

Grandes médailles d'émulation: MM. Doucet, peintre; Lefèvre, sculpteur; Ruy, architecte.

Diplômes d'architecte: MM. Dauphin, Roussi, Corrède, Ernest Thibeau, G. Parent, Gauthier, Laloux.

Diplômes de professeurs pour l'enseignement du dessin scientifique: MM. Corrède, Laloux, Foucault-Roger, Dauphin, Chancel, Abel Torlet, Cléret, Ruy, Barbet, Renouville.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 51 et 52. Coupe sur le grand vestibule de la gare de Milan. Nous donnerons une monographie complète de cet important monument, dû à l'architecte de grand mérite, M. Bouchot. C'est à l'obligeance de notre confrère que nous devons de pouvoir offrir une suite de gravures d'après les dessins exécutés sous les yeux du maître; nous aurons soin de tenir l'interprétation fidèle.

Nous espérons compléter cette monographie par une notice descriptive et historique.

Pl. 53. Plan du Palais des ducs de Bourgogne, tel qu'il existait avant 1789 (Rez-de-chaussée et 1er étage). M. Vionnois, architecte du département de la Côte-d'Or.

Pl. 54. Plan du Rez-de-chaussée du même Palais, restauré et agrandi par M. Vionnois, architecte.

Pl. 55. Façade Doulton, comprise dans l'ensemble de l'exposition anglaise. Pour atténuer l'impression de lourdeur que donne l'aspect de ce petit édifice, il faut dire bien vite que ce sont les deux derniers étages d'une maison que M. Doulton fait construire en Angleterre. L'idée de présenter en grandeur naturelle ces deux derniers étages, sans le rez-de-chaussée et le premier, semble assez... *étrangère.*

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. XXI et XXII. Nous donnons le dessin d'un Parc de la composition de M. Buller, une vieille réputation. Le plus grand nombre des jardins modernes a été dessiné par lui. A notre époque, on s'est beaucoup occupé de la distribution des jardins; il s'est formé un groupe d'architectes paysagistes; quelques architectes même ont abordé cette séduisante étude. Nous avons vu à Maisons-Laffitte un délicieux jardin de notre ami M. Bonnet, que nous espérons faire paraître dans le *Moniteur.*

F. D.

L'administrateur: Samson COHN.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

SOMMAIRE DU N° 12.

L'ARCHITECTURE AU CHAMP-DE-MARS

LA FRANCE DEPUIS DIX ANS

(*Suite.*)

LA FRANCE DEPUIS DIX ANS

(*Suite et fin.*)

La nouvelle Maison centrale de Rennes, dont les bâtiments de détention, disposés sur plan polygonal, enferment un immense préau, et sont accompagnés de bâtiments administratifs, placés en avant et isolés du polygone, est l'œuvre de M. A. Normand. Nous avons eu l'occasion de visiter cet établissement pénitentiaire et y avons vu passablement de choses bonnes à imiter, comme : les cuisines et leur service ; le château d'eau, distribuant le liquide à toute la maison ; les dortoirs et les ateliers, ventilés par des moyens naturels : des trappes à « guillotine » ; l'éclairage, large et bien entendu, le jour venant d'un seul côré, et par le préau central ; enfin, la chapelle, sorte de grande salle de réunion, couverte économiquement, éclairée et ventilée tout comme les ateliers, au point que, pendant les séances nous n'avons pas pu constater la plus légère odeur méphitique, ainsi que cela se peut observer dans les réunions de ce genre ; et, pour finir, les bains, et bains de pieds. Là, un long tuyau déverse l'eau tiède en jets divisés par des trous disposés le long dudit tuyau, comme ceux d'une flûte interminable, et la distribue ainsi, à l'ouverture d'un robinet, sur les pieds des détenus alignés, d'où elle retombe dans une rigole d'écoulement.

Ce que nous ne pouvons approuver, c'est l'économie mal entendue qui a obligé l'architecte à employer le pavage en ciment, avec toutes ses conséquences d'entretien et de réparations, en cet édifice où le granit voisin pouvait être mis en œuvre, en doublant tout au plus la dépense, mais en éternisant ainsi la durée des pavés et dallages, et en annulant l'entretien.

L'Hospice de Saint-Germain-en-Laye complète l'envoi de M. Normand à l'Exposition du Ministère de l'Intérieur. Sans pouvoir parler sérieusement d'un projet non exécuté, remarquons la satisfaction accordée à l'architecte de la Maison centrale de Saint-Germain, et refusée à ses jeunes

confrères, MM. Degeorge et Demimuid, dont les projets, ensevelis loin du centre d'exposition architecturale, n'ont point été mentionnés au catalogue de la section des Beaux-Arts. Nous croyons savoir, du reste, toutes les difficultés qu'a eues à surmonter M. Normand avant d'arriver à l'obtention d'une si juste et si simple indication.

Que ceux de nos confrères dont les œuvres étaient, par nature ou destination, disséminées dans les salles ou annexes des divers ministères, des diverses sections, et dont mention n'est pas faite au livre d'or de l'administration des Beaux-Arts, nous pardonnent donc notre ignorance ou notre impuissance à tout découvrir dans les coins ignorés du public, où, à des hauteurs effrayantes et sombres, se cachaient des châssis peut-être couverts d'intérêt.

Voici M. Pascal et sa collection de magnifiques dessins, dont le nombre et la qualité pourraient faire rougir, s'ils en avaient le temps, certains d'entre les « retour de Rome », artistes dont la nonchalance égale, à coup sûr, le talent, puisqu'on ne voit d'eux que les excellentes et obligatoires études offertes à leur patrie, en retour de la paternelle pension dont ils ont joui à la Villa Médicis.

La liste des dessins pleins de couleur et d'élégance de M. Pascal suffirait à constituer la matière d'un petit livret ; nous nous contenterons de citer ceux : de San-Filippe-Neri, à Naples ; de la Villa Médicis, à Rome ; le palais Strozzi, à Florence ; des travées de l'hôpital de Milan ; la Voie des Tombeaux ; un atrium, une salle de thermes, et des études décoratives, dessins relevés à Pompéies ; des détails de la cathédrale de Salerne ; la chapelle souterraine, la chaire à prêcher, la porte en bronze de ladite cathédrale, et des mosaïques en bronze du chœur ; la *Libreria* de la cathédrale de Sienne.

De M. Pascal aussi sont les projets, dont voici les principaux : une Maison pour un peintre ; une Faculté mixte de médecine et de pharmacie, pour la ville de Bordeaux, et plusieurs tombeaux, dont le caractère est parfait ; ce sont là des œuvres originales.

Les distinctions dont a déjà été honoré M. Pascal nous dispensent de longs commentaires à son sujet en le mettant à sa place.

Mais le maître de ces jeunes et ardents innovateurs, celui qui se peut partager, avec feu Lebas, vénérable éleveur de grands prix, l'honneur d'avoir poussé en avant, débarrassé de leurs langes, encouragé de conseils, aidé d'une tutélaire bienveillance, tant de disciples constituant aujourd'hui tout ce qui a un nom en architecture, nous avons nommé l'éminent professeur. M. Questel, expose, lui aussi, et tout comme un autre, une série de dessins qui enrichissent encore la si riche collection et les archives des Monuments historiques.

Voici la liste des dessins exposés par M. Questel : l'Amphithéâtre d'Arles (Bouches-du-Rhône) ; le Théâtre d'Arles ; le Temple d'Auguste et de Livie, à Vienne (Isère) ; le château de Saint-Honorat (Alpes-Maritimes) ; une Maison romane à Saint-Gilles (Gard) ; l'église Saint-Philibert, à

Tournus (Saône-et-Loire); l'église Saint-Martin d'Ainay, à Lyon ; l'ancienne église de Saint-Gilles (Gard); l'église des Saintes-Maries (Bouches-du-Rhône) ; l'ancienne abbaye du Thoronet (Var); l'église de Saint-Restitut (Drôme); le Pont-du-Gard, près de Nîmes, en collaboration avec M. Laisné (un professeur émérite aussi, mais diocésain par excellence).

Le nom de M. Questel se trouve, suivant l'ordre adopté pour notre revue, placé entre celui de M. Pascal et celui de M. Raulin, l'un et l'autre dignes élèves du maître.

Nous ne pouvons faire suivre le nom du directeur habile de l'*Intim-Club* d'une série imposante de dessins qu'il n'expose pas, puisque son envoi se borne, pour la Commission des Monuments historiques, aux relevés du cimetière de Montfort-l'Amaury (Seine-et-Oise). Ces dessins, placés trop aut, se trouvent au-dessus de notre critique et du cercle notre rayon visuel. — Tant pis! — Nous n'en dirons pas moins que les plus fins dessinateurs ne sont pas toujours ceux qui couvrent le plus de surfaces sur les murailles des galeries d'exposition ; et, tout en appliquant cette remarque à M. Raulin, récemment décoré pour sa collaboration aux travaux du Trocadéro et, sans doute, pour bien d'autres travaux antérieurs, ne craignons pas de lui laisser voir nos regrets touchant sa réserve habituelle aux expositions, où il est rare de voir d'abondants envois de sa part.

A propos de fins dessinateurs, constatons, avec la même tristesse, l'abstention complète d'un artiste de mérite, M. Coquart, occupé assurément de graves études : celles de l'agrandissement de l'École des Beaux-Arts ; mais il suffit d'avoir aperçu le monument si délicat élevé dans les galeries de cette pépinière d'artistes à la mémoire du regretté peintre Regnault, pour déplorer l'absence des dessins de M. Coquart, auteur dudit monument, et dont les études sur les édifices de l'Italie seraient d'un si grand profit pour nous tous.

Rappelons aussi que M. Coquart avait obtenu un succès au concours pour le projet de l'Exposition universelle; bien des gens, dont les plans ne contenaient rien de bien remarquable, de l'avis même du Jury, ont eu cependant large part dans la distribution des travaux à exécuter au Champ-de-Mars ou ailleurs.

Mais il fallait se démener, aller, venir, faire antichambre. Or le savoir n'est rien, s'il n'est *promené* par le savoir-faire ; et ce dernier, à lui tout seul, fait assez souvent bonne figure, lorsque ayant, valet intrigant, pris les habits de son maître, il arrive à n'avoir affaire qu'aux gens superficiels et pressés, aux organisateurs et administrateurs.

M. Révoil, l'un des fournisseurs si désintéressés des Archives historiques, expose de beaux dessins : 1° l'église de Saint-Gabriel (Bouches-du-Rhône) ; 2° le cloître de Montmajour, à Arles (Bouches-du-Rhône) ; 3° les peintures de la Tour-Ferrande, à Pernes (Vaucluse). Précieux documents que tout cela, tracés exacts de choses toujours trop délaissées et trop tôt disparues.

M. Roux (encore un élève de M. Questel, et des meilleurs) exposait son projet pour la construction de la fameuse basilique du Sacré-Cœur, à Montmartre ; ce travail avait été primé au concours ouvert en 1874. — Ceux dont les projets n'ont pas été choisis pour l'exécution peuvent se consoler, car il faut être philosophe, lorsqu'on veut se frotter à la roue des concours; puis, s'ils étaient cruels autant que nombreux, il y aurait large compensation, à la pensée des efforts de patience qui pourraient pousser au désespoir leur concurrent heureux, maître de l'œuvre, dont l'achèvement semble devoir se perdre dans la nuit de l'avenir.

L'auteur de la *Flore ornementale*, ce livre trop personnel, mais plein d'idées originales, trop souvent bizarres, M. Ruprich-Robert, est encore l'un des plus fermes soutiens de l'archéologie monumentale, l'auteur de belles restaurations, telles que celle du château d'Amboise, dont il exposait les dessins ; ainsi qu'une suite de relevés : l'église d'Ouistreham (Calvados) ; celle de la Trinité, à Caen ; de Saint-Sauveur, à Dinan (Côtes-du-Nord) ; de Secqueville, en Bessin (Calvados) ; puis le donjon d'Oudon (Loire-Inférieure; enfin, quarante-neuf dessins, faisant partie d'un travail en cours d'exécution, et destinés à la publication : c'est « l'Architecture normande », au XIe et XIIe siècles, en Normandie et en Angleterre. Inutile d'insister sur l'intérêt qui s'attache à ce parallèle de deux branches d'une même famille.

Mais vous croyez avoir fini avec les curieux et sérieux travaux du professeur d'ornementation, de l'archéologue érudit; n'oubliez pas que le Mobilier de l'ex-Couronne était placé sous la direction de M. Ruprich-Robert, et qu'il y est encore, fort heureusement.

On ne pourrait pas en dire autant de tous ceux qui s'éternisent, à travers les gouvernements, dans les palais des rois, dans les demeures impériales, et dont le mérite consiste à savoir être, tour à tour, artiste monarchiste, ou artiste républicain, tout en restant fort désagréable à tout le monde.

Mais, à ce rare talent d'équilibre, est dévolue la possibilité de reproduire, sans aucun trouble de conscience, sans le moindre coloris pudibond, les pavillons les plus assaillis de justes critiques, depuis nombre d'années, les frontons à tympan nu et chargés de monde par-dessus ; ces frontons qui, roulant sur trois ou quatre œils-de-bœuf, semblent chercher l'écrasement de pauvres Amours égarés et abandonnés entre lesdits œils-de-bœuf. De ces pauvres Amours ! ceux d'il y a dix ans regardaient au moins couler la rivière; ceux de cette année comptent avec épouvante les arcades monotones d'une rue interminable! Enfin, tout le monde n'est pas parfait !

Pour en revenir à M. l'architecte directeur du Mobilier de l'ex-Couronne, disons qu'en dehors de l'exposition des Beaux-Arts on pouvait voir encore de lui des dessins charmants de meubles de tous genres, de tous styles, gracieux et jeunes produits d'un crayon pourtant déjà respectable.

On ne dirait plus, à voir le religieux soin apporté à ces travaux d'art décoratif que l'auteur de la *Flore ornementale* a émis souvent tant d'idées bizarres, sous une forme si

étrange; au contraire, dans la pratique de l'art décoratif, la grâce et l'élégance, la fraîcheur du dessin, la pureté des contours, brillent tour à tour en ces compositions du maître.

Il est impossible de trouver plus jolis meubles, plus ingénieuses combinaisons d'ornements.

Nous arrivons à M. Sauvageot, celui qui, de front avec M. de Baudot, a remporté de si nombreuses palmes dans les concours publics. C'est encore l'un des élèves préférés, à juste titre, du chef de l'école « Diocésaine », du conseiller municipal de Paris.

Les études de M. Sauvageot sur la chapelle du château de Vincennes, et le jubé de l'église de Fécamp (Seine-Inférieure), étaient les seuls dessins exposés sous son nom. Et, cependant, on construit, ou l'on a construit, sous sa direction, une fort belle église dans la Loire-Inférieure, et son nom est très apprécié en Normandie par le clergé de cette contrée, tout autant que ses études l'étaient par ses concurrents et ses amis.

Que les déboires, inséparables de tout travail administratif en province, que cette lie amère n'atteigne pas les lèvres de notre confrère! C'est là ce que nous pouvons souhaiter de mieux au frère de M. Claude Sauvageot, l'auteur des *Palais et Châteaux!*

M. Sédille est un heureux parmi les plus fortunés de ce temps : il a du talent, de la fortune, une belle clientèle, et il bâtissait, au Champ-de-Mars, le Pavillon du Creusot, la porte monumentale en céramique, élevée à l'entrée de l'exposition des Beaux-Arts, ainsi que divers morceaux d'architecture décorative. M. Sédille est un dessinateur délicat, se répétant un peu dans les détails qu'il sait lui être personnels. Cela donne un *accent* de terroir à ses compositions, presque toujours exemptes de banalité, et pourvues de qualités décoratives. Ses maisons, ses hôtels à Paris, eussent donné une idée plus vraie de son talent que cette porte en faïence trop surchargée d'agréments ; s'il eût pu faire transporter ses maisons, meublées et décorées par lui, à l'Exposition, cela eût été moins monumental, peut-être, que la Porte des galeries ou que le Pavillon du Creusot; mais des études plus sérieuses, la pratique avec ses difficultés à vaincre, constituent, réellement, à M. Sédille, une notoriété que n'augmenteront pas, parmi les artistes, ses improvisations du Champ-de-Mars.

M. Selmersheim présentait une collection de bonnes et consciencieuses études sur : la restauration du palais des ducs de Bourgogne, à Dijon ; l'ancien collège des Bernardins, à Paris ; l'église Saint-Leu d'Esserent (Oise) ; celle de Saint-Julien-le-Pauvre, à Paris, etc., etc.

Des études fort remarquables de M. Simil viennent ensuite, sur la construction de l'Amphithéâtre romain, sur le Nymphée et les Thermes antiques de Nîmes; puis une étude de structure de la grande coupole de Saint-Pierre de Rome. Tout cela prouve la science et l'amour de l'art.

M. Thomas et ses dessins de l'état actuel et de la restauration du temple d'Athénée Poliade, à Priène (Asie-Mineure), indiquent clairement le profit qu'il a su tirer de ses études classiques et de son séjour aux terres antiques. Son projet, primé au concours public pour la reconstruction du Théâtre des Arts, à Rouen, montre des tendances à aborder, après l'archéologie, la partie active de la carrière architecturale.

Que dire de la collection des dessins splendides œuvre de l'inépuisable dessinateur, du restaurateur des études archéologiques en France, de l'auteur du *Dictionnaire d'Architecture?* M. Viollet-le-Duc, par ses travaux graphiques, est au-dessus de toute comparaison, et la pléiade d'artistes et d'archéologues qui marchent sur ses traces nous dispensent, par leur ensemble, par leurs mérites, rejaillissant sur le maître, de tout éloge mesquin.

Nous finissons avec l'un de nos anciens condisciples, M. Vionnois, que les lecteurs du *Moniteur des Architectes* connaissent et peuvent apprécier, puisqu'ils ont eu la primeur de son projet de restauration du Palais de Justice de Dijon ; son avant-projet d'une Bourse de commerce à ériger à Dijon montre des dispositions à une saine activité et la recherche de tout ce qui peut embellir la capitale du département dont il est l'architecte. C'est un avenir artistique assuré à la direction des travaux de la Côte-d'Or.

Nos humbles excuses à tous ceux que notre franchise, le temps trop court et l'espace trop restreint, notre mauvais goût ou l'insuffisance de notre mémoire auraient pu choquer pendant le cours de ces visites fugitives dans les galeries de l'Exposition.

Nos regrets à tous ceux qui, préoccupés de travaux en cours d'exécution, pris de paresse ou d'indifférence pour ce qu'ils savent bien n'être pas la véritable exposition de l'Art architectural, n'ont rien montré au Champ-de-Mars.

Il faut bien convenir d'un fait indiscutable : c'est que l'architecture se produit par les œuvres en exécution, exposées à leur place, dans leur milieu, leur situation, et remplies par l'activité du fonctionnement, qui est le but de leur création.

Aussi, comptons-nous, pour l'avenir, rechercher, « en nature », les points intéressants des œuvres terminées, pour les signaler à nos lecteurs, dans le calme d'esprit et la plénitude de nos sensations, trop souvent entravées, hélas! par le tohu-bohu d'une exhibition universelle.

E. R., architecte.

RESTAURATION ET AGRANDISSEMENT DU

PALAIS DE JUSTICE DE DIJON

(Suite et fin).

D'un autre côté, il faut modifier totalement les divisions intérieures de la grand'chambre du parlement, ainsi que celles du parquet actuel du procureur général, réparer les vestibules, les dégagements; démolir les plafonds modernes recouvrant des solivages apparents

peints et dorés, gratter ou nettoyer de mauvais badigeons recouvrant çà et là des peintures murales intéressantes; examiner scrupuleusement chacune des pièces composant le tribunal civil, la cour d'assises et ses dépendances; le tout avec le soin que commande le respect dû à d'aussi précieux restes qui doivent perpétuer le souvenir de l'art bourguignon du XVe au XVIIIe siècle. Telle est la marche tracée pour la restauration des intérieurs.

Quant à la façade principale, le travail est indiqué : rétablir les choses dans leur état primitif est un devoir auquel on ne doit pas se soustraire; les statues de la Force et de la Justice qui occupaient les niches cintrées y seront replacées; celle de Henri III figurera comme auparavant au sommet du porche. Les lions symboliques de pierre reprendront leur place de chaque côté de l'entrée où ils faisaient autrefois sentinelle; enfin les nombreux sujets de sculpture brisés, seront réparés ou replacés avec le respect dû à ces œuvres d'art. (Voir pl. VII.)

Là se termine peut être le programme tracé par le projet de transformation, mais non celui d'un agrandissement du Palais de justice de Dijon, consistant à obtenir une œuvre complète, digne, non seulement d'être affectée au chef-lieu important d'un ressort de cour d'appel, mais encore de donner satisfaction au vœu exprimé par le conseil général de la Côte-d'Or, qui, dans sa session d'août 1872, a été saisi par plusieurs de ses membres d'une proposition tendant à réunir tous les tribunaux de la localité en un même édifice.

Ce programme étendu a donné lieu à diverses études desquelles il est ressorti la disposition suivante : le terrain disponible derrière le Palais serait agrandi au moyen de l'acquisition d'immeubles contigus; puis, sur cet emplacement, seraient construites les annexes nécessaires.

En vue d'une bonne combinaison d'ensemble, il a été reconnu utile de ménager une cour ou *square* en prolongement de la salle des Pas-Perdus, à gauche duquel (si l'on se place rue Amiral-Roussin, face postérieure) est située la prison dépôt, annexe indispensable destinée à recevoir les accusés et les prévenus. — A droite, c'est-à-dire vis-à-vis formant pendant avec la prison, si l'on considère le pignon de la salle des Pas-Perdus comme motif milieu, un groupe de juridictions comprenant : *Tribunal de Commerce, Justices de paix et Conseil des prud'hommes.* — Ces deux corps de bâtiment sont reliés entre eux, au fond, par la nouvelle construction affectée au parquet du procureur général, et en avant par une grille d'entrée sur la rue Amiral-Roussin.

PRISON DÉPOT

La prison établie sur les plans de l'ancienne conciergerie a nécessité, par raison d'économie, l'emploi de la totalité des vieux bâtiments; elle a été terminée en 1876 et contient un préau pour chaque sexe ayant sorties distinctes sur un chemin de ronde qui conduit à un grand couloir souterrain que les détenus traversent pour se rendre soit à l'instruction soit à la cour d'assises. — Autour de chaque préau sont disposées, à rez-de-chaussée et étages supérieurs, des cellules au nombre de trente pour les hommes et de sept pour les femmes. L'administration et les services spéciaux sont situés sur la rue et ont donné lieu à une façade moderne d'un caractère particulier où le symbole n'est pas absent; ainsi la Répression et la Force entrent en combinaison avec le style religieux qui convient à ce genre d'édifice. — Une porte monumentale laisse pénétrer dans la cour d'entrée les voitures cellulaires qui amènent les prisonniers.

Contre le mur de ronde et sur le square dont il est parlé précédemment, est placé un puits fort curieux qui mérite une mention spéciale. (Voir pl. XII.)

Ce puits, provenant d'une petite cour située en face du guichet de la conciergerie, est orné de sculptures variées fort bizarres. — De chaque côté de la margelle se dressent deux figures dans leurs gaînes, et immédiatement juxtaposés une grande coquille et un cartouche portant cette devise :

Tout par amor, 1543.

Au centre, des guirlandes de fleurs et de fruits, des rubans et autres ornementations sont surmontés d'un gros lion aux cornes de bélier retenant dans sa gueule une poulie; à droite et à gauche, des amours ivres, des têtes originales et des cartouches; enfin, au sommet, le dieu Pan aux pieds de bouc est assis sur un tonneau et couronne cet édifice dont on ignore l'auteur.

JURIDICTIONS ANNEXES

Le bâtiment destiné à recevoir les juridictions annexes contiendra, au rez-de-chaussée, le tribunal de commerce dont l'entrée est située en face du puits décrit ci-dessus sur la grande cour postérieure. La salle des Pas-Perdus dans laquelle on pénètre directement donne accès à la salle d'audience, aux salles du conseil, des témoins, des huissiers, des agréés et à la salle des faillites; un escalier spécial conduit à l'entre-sol, au greffe et ses archives. — Le concierge, logé à l'angle du bâtiment, exerce sa surveillance à la fois sur le tribunal de commerce et sur le grand escalier desservant les juridictions du 1er étage. On accède à ces services par un escalier ayant une entrée spéciale complétement séparée de celle du tribunal de

commerce et située dans l'axe de la façade sur la rue Amiral-Roussin.

Ce 1er étage contient les salles d'audience de justice de paix et des prud'hommes, le cabinet du juge de paix, la salle de délibération des prud'hommes, le greffe, la salle des témoins, les vestibules, etc...; l'étage des combles complète ces dispositions par les greffes et archives des justices de paix.

La façade principale de cet édifice rappelle, quant aux lignes générales, la prison qui lui fait face; les baies sont percées selon les besoins dictés par les dispositions intérieures et suivant les proportions qui conviennent au caractère sévère d'un tribunal. — La décoration architecturale du motif milieu de la face en retour est composée de colonnes accouplées encadrant les baies du 1er étage et reposant sur un haut soubassement très simple formant rez-de-chaussée et percé de grandes arcades accusant la salle des Pas-Perdus.

Ces deux façades s'affranchissent de tout style au point de vue du détail qui doit être laissé à la libre composition de l'architecte; il n'en est pas de même pour la façade du bâtiment affecté au procureur général qui, attenant directement au palais, doit en rappeler le style. Il est percé de trois grandes fenêtres à meneaux Louis XII et couronné par une corniche brillante, style François Ier, le tout en harmonie avec l'époque de l'édifice primitif.

On peut se rendre compte de l'effet de la face postérieure en consultant la planche VIII : on y reconnaîtra les lignes générales, harmonieuses au point de vue de l'ensemble, quoique épousant divers styles obligatoires.

En résumé, le Palais de Justice de Dijon, bien que composé de bâtiments de diverses époques, formera un tout homogène et pourra répondre, quant aux dispositions intérieures, à la destination à laquelle il doit être affecté; la face principale rappellera dans son milieu l'époque Henri III, et dans ses annexes celle de Louis XIV; la face postérieure, établie rue Amiral-Roussin, respectera dans son milieu le style de transition du gothique à la renaissance; cette architecture bourguignonne fort intéressante sera reproduite dans le bâtiment de fond attribué au parquet du procureur général; en avant, une grille reliera entre eux des bâtiments annexes, qui se répondent quoique conçus dans un caractère différent commandé par leurs destinations respectives.

Il ressort donc de cette étude de restauration que, bien que combinée dans des bâtiments d'époques différentes et de destinations diverses, on s'est efforcé de réaliser les améliorations nécessitées par les services nouveaux qui doivent être groupés autour de la Cour d'appel.

FÉLIX VIONNOIS.

LES ESCALIERS EXTÉRIEURS

Du XIIe au XVIe siècle, les palais, les maisons seigneuriales et les hôtels de ville ont eu le plus souvent l'escalier principal à l'extérieur; généralement situé dans la cour, il donnait accès aux pièces de réception, tantôt par un simple palier ou, lorsque l'édifice avait une certaine importance par une ou plusieurs galeries; ainsi, le problème toujours si difficile à résoudre de l'escalier extérieur, était tourné par les architectes du moyen âge.

L'effet très décoratif de l'escalier extérieur à dû séduire bien des architectes, et, si son usage n'est plus guère dans nos mains, il faut pourtant constater que, pour les séances des assemblées ou la célébration des mariages, sa disposition était très pratique; les arrivants pouvaient se saluer dans la cour sous les portiques, ou dans les galeries du premier étage avant d'entrer en séance, et, si nous demandions l'avis d'un peintre, il nous décrirait avec enthousiasme le bel effet que produit la circulation sur un escalier extérieur.

Laissant de côté les escaliers en tourelle ou construits dans un avant-corps formant cage, nous signalerons quelques-uns des plus remarquables celui qui se voit encore dans l'enceinte des bâtiments de la cathédrale de Canterbury construit au XIIe siècle; situé près de l'entrée principale, il donne accès à la salle des étrangers, il est couvert par un comble supporté par une double arcature à jour d'une riche ordonnance.

Le château de Montargis (1) avait un escalier à trois rampes conduisant à la grande salle; ceux de la cour des comptes et de la Sainte-Chapelle du Palais étaient de la plus grande élégance, tout particulièrement celui de la cour des comptes, élevé sous Louis XII, était un pur chef-d'œuvre.

Le bel escalier de Blois si grandement décoratif peut être considéré comme un escalier extérieur.

Les types sont nombreux dans les palais italiens à Venise l'escalier du palais des Doges qui rappelle Sasovino l'architecte à l'âme si fière, à Florence le palais du Podestat construit en 1250 par Arnolfo di Lapo, que Vasari nomme le *Cimabue* de l'architecture, maison *commune* qui est bien le type que devait concevoir la municipalité florentine aux première heures de liberté.

Pour les maisons particulières l'escalier extérieur, qu'il ne faut pas confondre avec le *perron* était souvent employé aux moyen âge, les plus beaux exemples que nous connaisions sont en Italie ou, dans le Midi de la France; il est probable que presque tous ceux construits dans le Nord, très souvent adossés à des maisons en bois, ont disparu consumés par des incendies, ou sont tombés en ruine faute d'entretien.

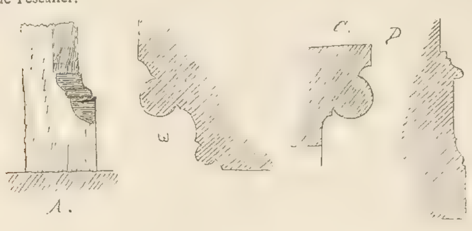
A Viterbe, sur la place, une maison désignée sous la dé-

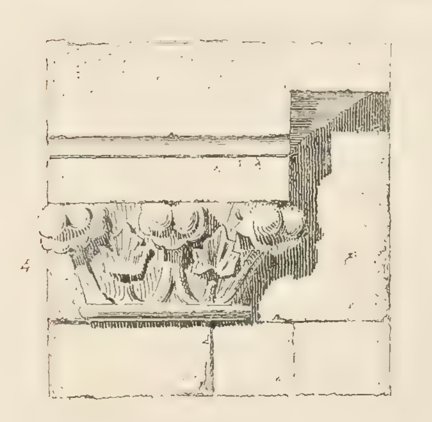
---

(1) Voyez Ducerceau, *les Plus excellens Bastiments de France.*

nomination de petit palais, possède un escalier extérieur dont l'ouvrage de Verdier et Cattois nous montre la parfaite élégance et la finesse des détails. Ce beau morceau d'architecture rappelle l'escalier du palais du Podestat de Florence par la porte composée de piliers et d'un linteau placé au palais intermédiaire à Florence et à l'arrivée au balcon pour celui de Viterbe; il a une certaine ressemblance avec celui du Seigneur Brigandet que nous publions Pl. n° 60. Le retour des marches est conçu de même qu'à Viterbe, mais avec plus de simplicité dans le profil et sans les deux petits corbeaux sous chaque about de marche. Nous sommes ici dans la période du XIIIe siècle, la maison seigneuriale de Chanceaux dépendant de Flavigny devait se montrer sobre d'ornement, caractère distinctif du reste de l'architecture bourgignonne à cette époque.

A, Base du poteau B, Profil du chambranle de la porte C, Profil du retour des marches. D, Base de la porte. E, Chapiteau du pilastre de l'escalier.





Cet escalier situé dans la cour donnait accès à la grande salle éclairée sur la rue et à la chapelle par la porte en ogive, un escalier en vis avec entrée sur la cour conduisait aux parties de l'habitation; ces dispositions très simples sont indiquées par le plan donné au bas de la gravure.

Faure Dujarric.

CHRONIQUE

Il se fait un mouvement très marqué de réorganisation administrative des beaux-arts qui menace d'englober tout le domaine de l'enseignement et de la production ; à ce titre, il doit attirer l'attention des architectes. Le rapport fait au nom de la commission du budget développe les nouvelles tendances. M. Antonin Proust, dans un langage clair et très élevé, a signalé les errements et fait justice des vieilles idées.

On éprouve une extrême satisfaction à le voir défendre, avec une énergie enthousiaste, l'œuvre de la Révolution au point de vue de la renaissance des arts, et revendiquer hautement pour elle l'honneur de la première organisation de l'enseignement primaire du dessin, de l'enseignement de l'art appliqué à l'industrie et de la fondation de nos musées nationaux. Si le système grandiose et pratique de l'organisation des beaux-arts, préparé par elle, avait pu être appliqué, il aurait provoqué certainement une régénération artistique des plus fécondes. Mais Napoléon a fait soldats tous les jeunes hommes.

Après avoir fait sommairement l'historique des transformations successives de l'administration des beaux-arts, le rapporteur propose de grouper les différents services de cette administration sous une direction indépendante « destinée, dit-il, à fortifier les arts par un enseignement dégagé de tous préjugés et qui les développe par des encouragements mieux entendus et plus conformes aux besoins de notre époque. » En conséquence, la surveillance de tous les monuments publics, sauf pour les constructions étrangères aux questions d'art, tel que lazarets, asiles d'aliénés, dépôts d'étalons, etc., serait distraite de la direction des bâtiments civils, ainsi que la surveillance des édifices diocésains, actuellement du ministère des cultes. Le service du mobilier national, également dépendant du ministère des travaux publics, serait placé sous la direction des beaux-arts, qui pourrait utiliser ses collections précieuses pour les musées des industries ; l'on rattacherait à l'administration des beaux-arts la direction des musées nationaux qui jouit aujourd'hui d'une indépendance presque absolue. L'avenir de l'industrie nationale, ajoute le rapporteur, dépend, en effet, des réformes que l'on opérera dans l'enseignement professionnel et, sous peine de décadence et de ruine, nous devons prendre toutes les mesures qui contribueront à développer le goût des belles choses et la science du dessin.

Nous devons prendre au sérieux les projets de réforme des hommes nouveaux et considérer leur réalisation comme prochaine ; ils portent la main sur l'administration avec une grande réserve, mais avec persistance.

M. le ministre de l'instruction publique a procédé le 4 décembre à la pose de la première pierre de la nouvelle école de médecine que reconstruit M. Ginain, dans une situation merveilleuse, près de l'ancienne école, entre le

musée Dupuytren et la rue Antoine-Dubois, sur le boulevard Saint-Germain.

M. le ministre, après avoir fait l'éloge de la faculté, a tenu à témoigner du désir du gouvernement de favoriser les constructions utiles. Nous donnons de son discours quelques extraits touchant les constructions :

« La République a tenu à cœur de faire cesser la pénurie de vos moyens d'enseignement. Sans doute, le talent ne dépend pas de la grandeur des ressources mises à sa disposition ; sans doute, de puissants esprits se sont développés parmi vous malgré l'insuffisance de l'installation scientifique; mais devions-nous faire plus longtemps un système de cette pauvreté et compter sur le génie pour vaincre tous les obstacles et suppléer à tout ?

« Les anciens bâtiments de la Faculté, où se donnent les leçons, où siégent les jurys d'examen, occupaient une superficie de 2,485 mètres; leur contenance sera de 6,930 m.; au lieu de deux amphithéâtres, la Faculté proprement dite en aura six, avec huit salles de conférences ; trois nouveaux laboratoires (chimie, physique et pharmacologie) disposeront de vingt-cinq salles. La superficie des galeries de collections sera triplée et l'espace attribué à la bibliothèque quatre fois plus étendu.

« Tout cet ancien état de choses va être transformé : un de nos éminents collègues, M. Wurtz, a bien voulu accepter la mission d'étudier de près les laboratoires des universités étrangères; notre habile architecte, M. Ginain, est aussi allé visiter l'installation des établissements scientifiques les plus célèbres; tous les deux ont rapporté les plus utiles renseignements.

« La République, passionnée pour tous les intérêts supérieurs; les Chambres, unies dans une pensée commune, ont sans hésitation apporté leur concours à cette réédification depuis si longtemps réclamée, et il nous est impossible d'oublier que le conseil municipal de Paris, l'administration de la Seine, se sont énergiquement associés à cette importante entreprise.

« Il ne fallait rien moins que cet accord patriotique, qui ne s'est pas troublé un seul jour, pour exécuter un projet représentant plus de 11 millions de dépenses. »

Il est beau et sain d'assister à un mouvement d'idées et de travaux qui fait songer à la belle époque des Républiques italiennes ; on croirait lire Sismondi, leur enthousiaste historien.

Faure Dujarric.

NOUVELLES DIVERSES

La question de la reconstruction du Conservatoire de musique de Paris est soumise en ce moment au conseil supérieur des bâtiments civils.

La sous-commission de ce conseil, chargée de l'étude de cette question, vient de se réunir sous la présidence de M. Arago, sénateur, et a pris les décisions suivantes :

Dans son état actuel, le Conservatoire est absolument insuffisant comme étendue, et, en outre, possède un aménagement défectueux. Il s'agit de le reconstruire ou de l'améliorer de manière à ce qu'il puisse se prêter à toutes les nécessités de sa destination.

M. Charles Garnier, architecte de l'Opéra, a été chargé par le ministre des beaux-arts de préparer des plans au point de vue de l'agrandissement des bâtiments actuels et d'une reconstruction totale de l'édifice, de manière à mettre le conseil supérieur des bâtiments civils en mesure d'opter, en parfaite connaissance de cause, entre les deux systèmes.

A la dernière séance de la sous-commission, à laquelle il s'est rendu en compagnie de M. Ambroise Thomas, directeur du Conservatoire, M. Charles Garnier a présenté trois plans d'agrandissement et deux plans de reconstruction totale.

Des explications qu'il a fournies il résulte que l'agrandissement et la reconstruction nécessiteraient une dépense égale s'élevant à environ huit millions. Car, dans un cas, il faudrait exproprier les immeubles particuliers adjacents au Conservatoire actuel, et, dans l'autre cas, acheter des terrains, et les deux dépenses seraient équivalentes.

Par une lettre adressée à la sous-commission, le ministre des beaux-arts s'est prononcé pour la reconstruction totale. Mais la sous-commission s'est prononcée pour l'agrandissement, après une intéressante discussion, à laquelle ont pris part : MM. Antonin Proust, député ; Arago, sénateur ; Duc, architecte ; Reynaud, ingénieur en chef des ponts et chaussées ; Langlois de Neuville, directeur des bâtiments civils, et MM. Charles Garnier et Ambroise Thomas.

La raison principale qui a motivé la détermination de la commission a été la nécessité de conserver la salle actuelle des concerts du Conservatoire, qui réalise de la manière la plus parfaite les conditions d'acoustique nécessaires à un pareil milieu, et qu'on ne serait pas sûr de retrouver dans une salle nouvelle.

D'après le projet de la sous-commission, on exproprierait peu à peu les maisons particulières sises rue du Faubourg-Poissonnière, et qui sont adjacentes au Conservatoire, de manière à affecter à ce dernier tout le quadrilatère borné par les rues du Faubourg-Poissonnière, Bergère, du Conservatoire et Sainte-Cécile.

La sous-commission a émis le vœu qu'on construisît, lors de l'agrandissement, une salle de spectacle distincte de la salle actuelle des concerts. En outre, on établirait des amphithéâtres pour les cours, on améliorerait les logements des pensionnaires de l'Etat et les salles de cours.

La réalisation de ce projet coûterait environ huit millions.

M. Charles Garnier s'est engagé à présenter un plan complet pour appliquer ce système dans le courant du mois de janvier prochain.

ÉCOLE DES BEAUX-ARTS.

Jugement sur rendu de 1re classe.

UNE VILLA

1er Médaille: M. Naudin, élève de M. Coquard.
— M. Mauduit, élève de M. Guadet.
— M. Corrède, élève de M. André.
2e Médaille : M. Jasson, élève de M. André.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES GRAVÉES

Pl. 58 et 57. Façade Belge à l'exposition universelle. Ce beau morceau d'architecture doit être édifié en Belgique; conçue dans le style de la renaissance espagnole, elle rappelle les plus beaux palais construits sous la domination, et, de plus, elle montre tout le parti que l'on peut tirer de l'assemblage des belles matières, que le sol belge produit en abondance ; c'est un très grand succès pour la nation qui fabrique un si grand nombre de cheminées et qui doit à son voisinage de Paris, le placement assuré de ses marbres. Une seule réserve doit être faite sur l'aspect de cette façade: les auteurs auraient dû laisser en terre dont elle a le ton, sa vilaine pierre d'un brun faux, à moins que sa couleur Bismarck ne soit une flatterie à l'adresse de leur puissant voisin.

Pl. 58. Nous commençons la publication d'une maison de rapport construite au n° 90 de la rue Saint-Lazare par M. Bouchot, pour la Ce des chemins de fer Lyon-Méditerranée. L'heureuse distribution et la construction savante seront nous l'espérons goûtées par les abonnés du *Moniteur*. Nous avons en réserve une série de maisons qui montreront les progrès accomplis dans ces dernières années.

Pl. 59. Façades des maisons ouvrières construites par M. Blondel sur la route de Charenton. Ces petites constructions groupées deux par deux, sont entourées de jardins et ont chacune leur cour de service, ainsi que le montre le plan autographié planche XV. Le rez-de-chaussée se compose : d'un vestibule avec escalier, d'une cuisine et d'une salle ; le 1er étage de deux chambres et d'un cabinet d'aisance pris sur le palier, les façades en brique et pierre sont d'un très-bon goût.

Pl. 60. Escalier extérieur de la maison du seigneur Brigandet à Chanceau (Côte-d'Or). Voir les détails au dixième et l'article sur les escaliers extérieurs.

PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

Pl. XXIII. Rampe en fer forgé, exécutée rue de Boulogne, par la maison Roy. Le style Louis XVI en est assez pur et rappelle la rampe de l'escalier d'un hôtel du dernier siècle, rue Saint-André des Arts.

Pl. XXIV. La cheminée que nous publions a été construite en Angleterre, par M. Eugène Ledoux, peintre décorateur. Dans tous les temps sans remonter à Lebrun, les peintres ont cherché à composer des décorations intérieures; très souvent l'ensemble gagne en fantaisie ; à l'étranger surtout, l'artiste français trouve la place libre et peut donner carrière à son imagination; il est tout, même entrepreneur. En France, l'architecte donne les dessins d'ensemble, ce qui est encore heureux ; mais quelquefois, c'est le tapissier à la remorque duquel le peintre est obligé de se mettre. Hélas! nous avons vu la maison faite, couvrir de choses hors de proportion, empruntées à tous les hôtels des temps passés, les murs que l'architecte avait rêvés de décorer harmonieusement, et l'artiste peindre des fleurs au-dessus d'une arcade, où un motif de sculpture très corsée était de rigueur.

La cheminée du dessin de M. Ledoux a un soubassement en pierre, avec décoration intérieure du foyer en plaques de faïence, le manteau est garni de broderie à la main. la partie supérieure est en menuiserie avec panneaux peints sur émail, l'exécution entre pour une large part dans l'effet produit qui peut varier ainsi que le prix, celle-ci a coûté quinze cents francs.

E. D.

JUGEMENT

DU CONCOURS POUR UN HOPITAL DE MALADIES EXTERNES A HELSINGFORS

(Seconde insertion)

Le 20 juin 1877, le Sénat impérial de Finlande ouvrait un concours, auxquels les architectes étrangers et finlandais étaient invités à prendre part, pour l'établissement, conformément au programme de concours, des plans et dessins, d'un hôpital à Helsingfors, pour les maladies externes. Il y destinait, en même temps, deux prix : le premier de cinq mille marcs ; le second de deux mille cinq cents marcs, monnaie de Finlande. Divers projets furent envoyés. Le Sénat nomma, pour les juger, un jury de cinq personnes. A l'ouverture des plis cachetés accompagnant les deux projets couronnés, les noms qui y étaient inscrits se trouvèrent être ceux de M. Sigmund Reingier, architecte Zofingen, en Suisse, à qui fut ainsi décerné le premier prix de cinq mille marcs, et de M. Ernest Jacobson, intendant du Palais, à Stokholm, en Suède, a qui revient le second prix de deux mille cinq cents marcs. Avis est donné de ce résultat à qui de droit. Projet non couronné sera rendu, contre un reçu, à celui qui en fera la demande, en y joignant la marque ou la devise que porte le projet en question.

Helsingfors, Sénat impérial de Finlande; Expédition des affaires intérieures, le 2 octobre 1878.

GUSTAVE AVELLAN.

L'administrateur : SAMSON COHN.

Paris. — Alcan-Lévy, Imprimeur breveté, 61, rue Lafayette.

TABLE ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE

DES MATIERES CONTENUES DANS LE DOUZIÈME VOLUME (2e SÉRIE)

DU

MONITEUR DES ARCHITECTES

ANNÉE 1878

P

R

S

T

V

TABLE GÉNÉRALE ET ANALYTIQUE

PAR NUMÉROS

Numéro 10.

Numéro 11.

Numéro 12.

TABLE DES PLANCHES

CONTENUES DANS LE DOUZIÈME VOLUME (2e SÉRIE)

DU

MONITEUR DES ARCHITECTES

ANNÉE 1878

UIVANT LEUR ORDRE DE PUBLICATION

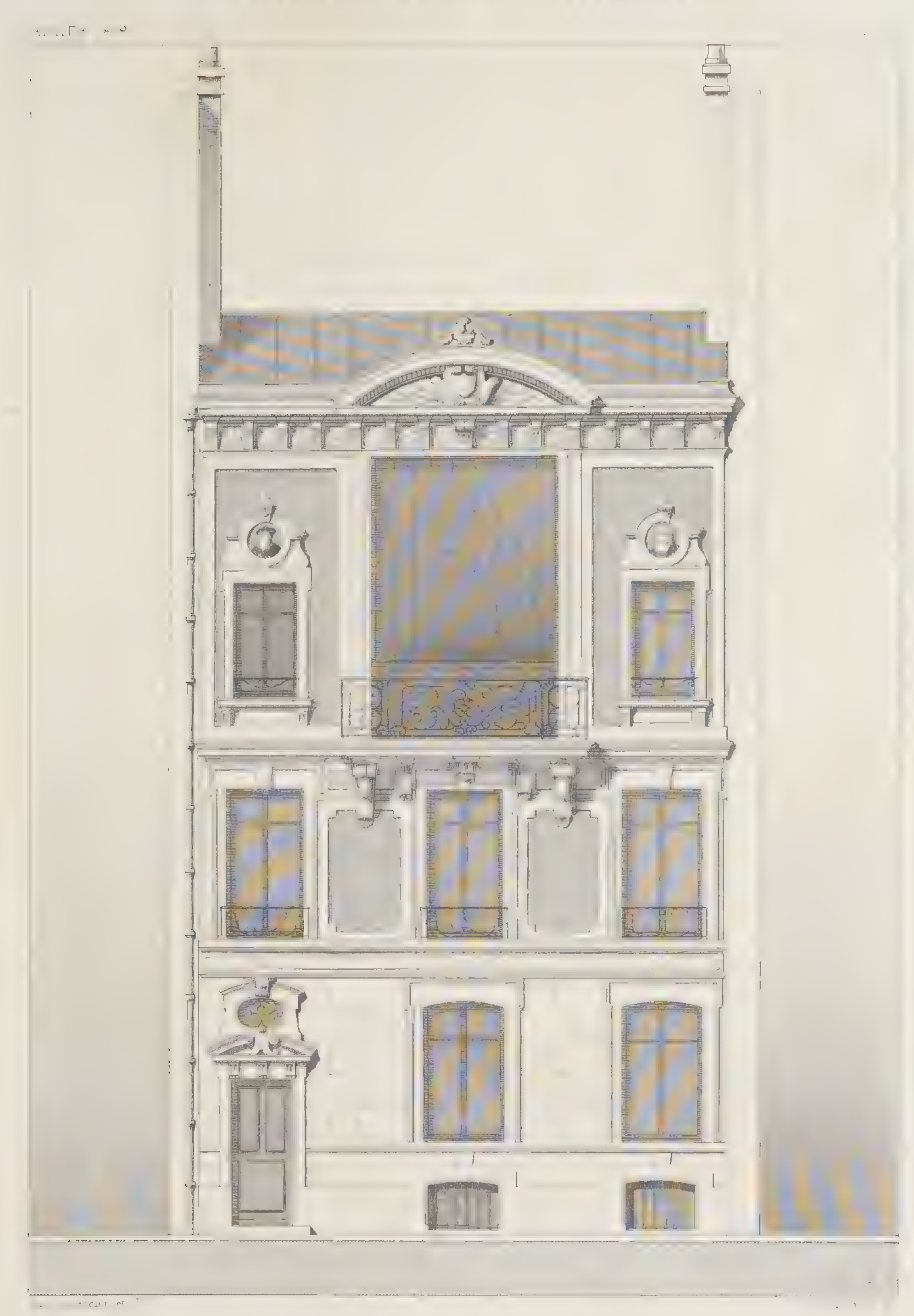
I

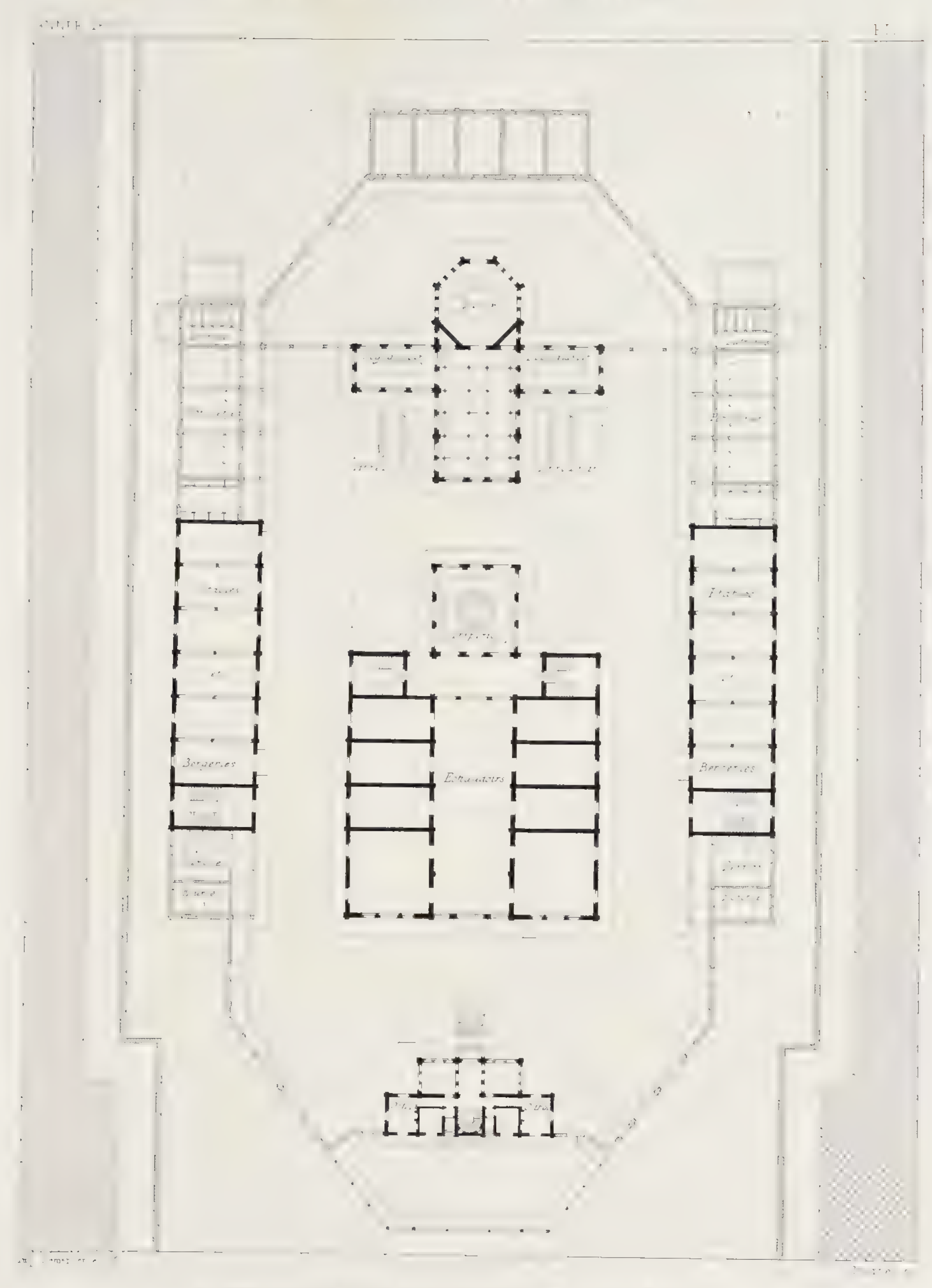
PLANCHES GRAVÉES

II

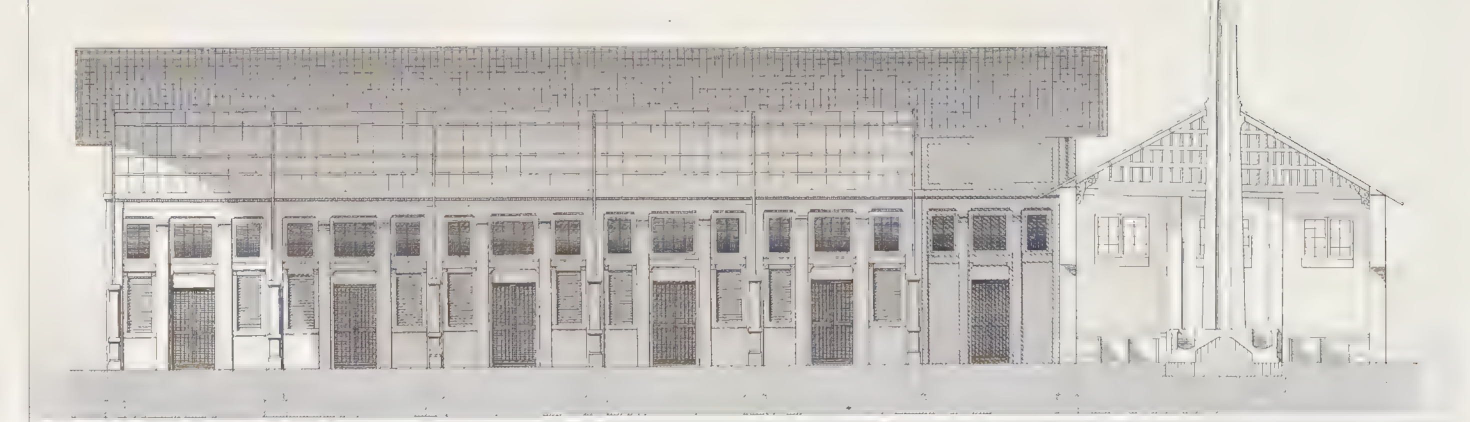
PLANCHES AUTOGRAPHIÉES

TABLE DES BOIS

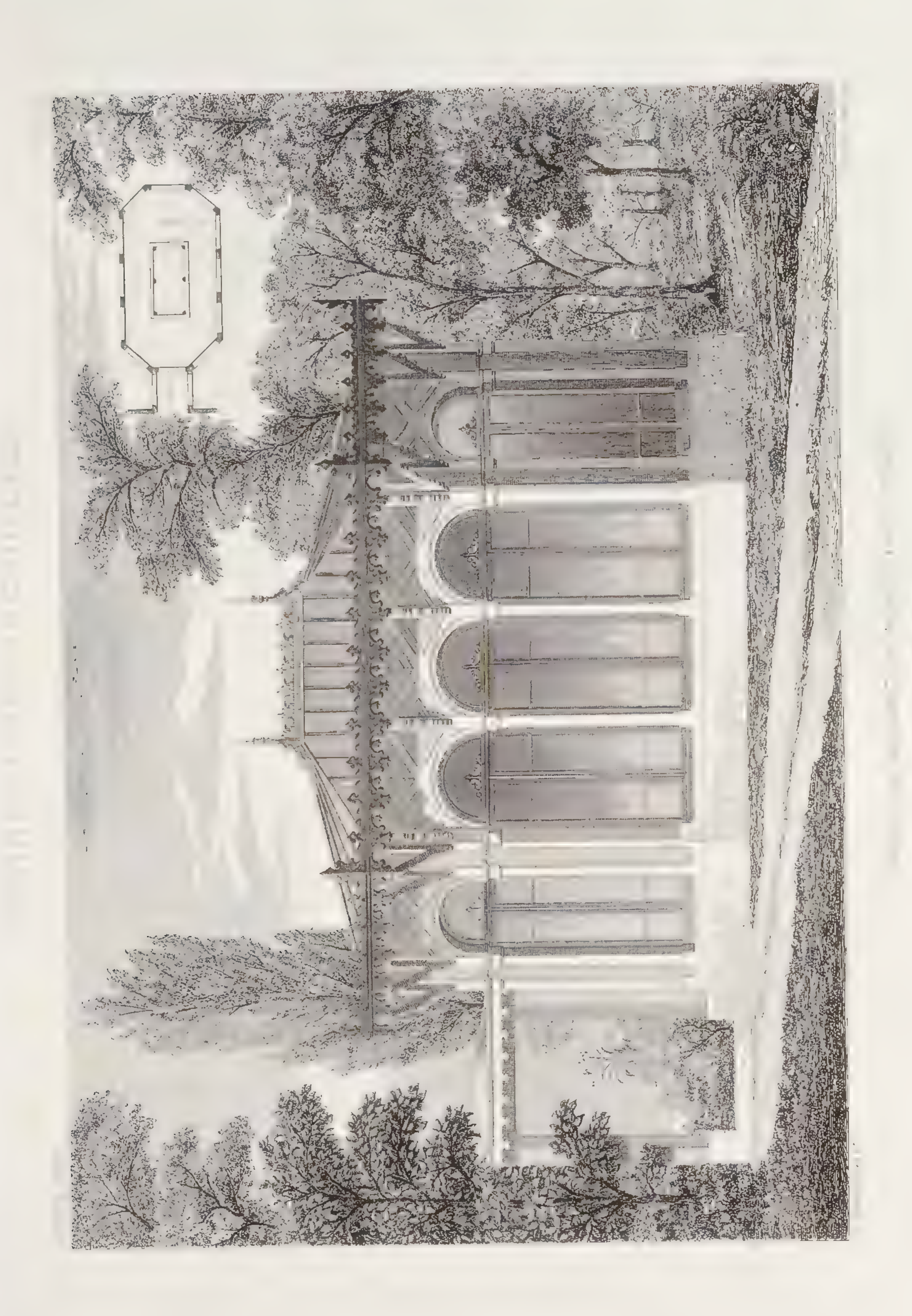


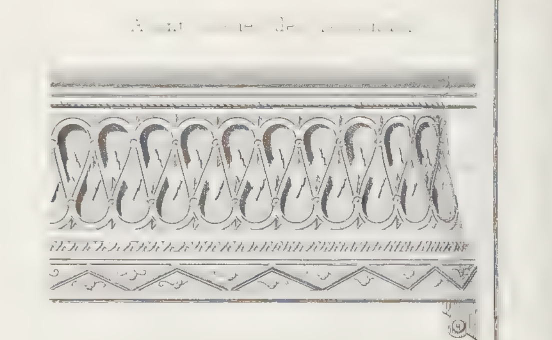

Bergeries
Echaudoirs
Bergeries





ABATTOIR DE LONS LE SAUNIER



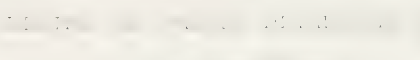


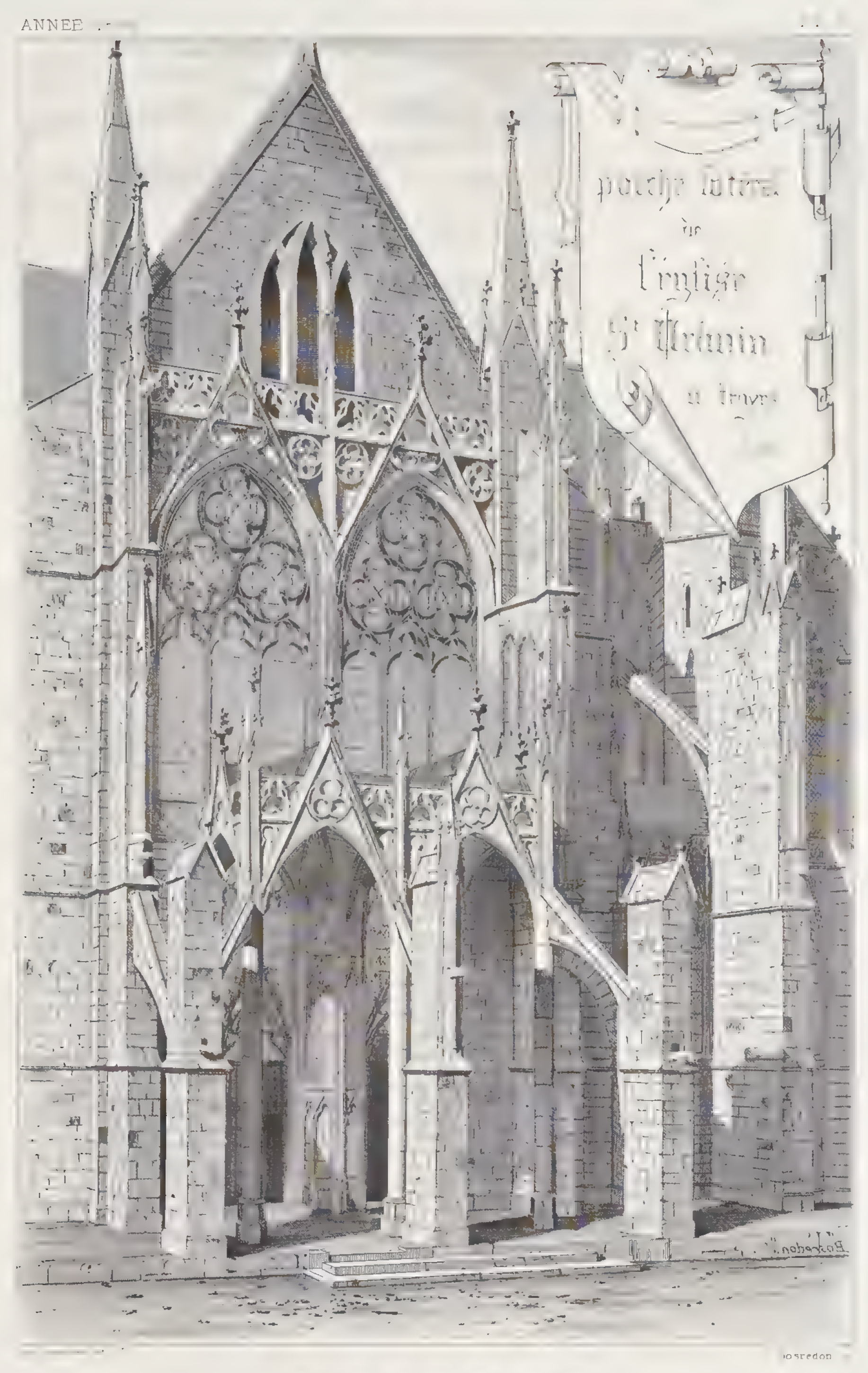




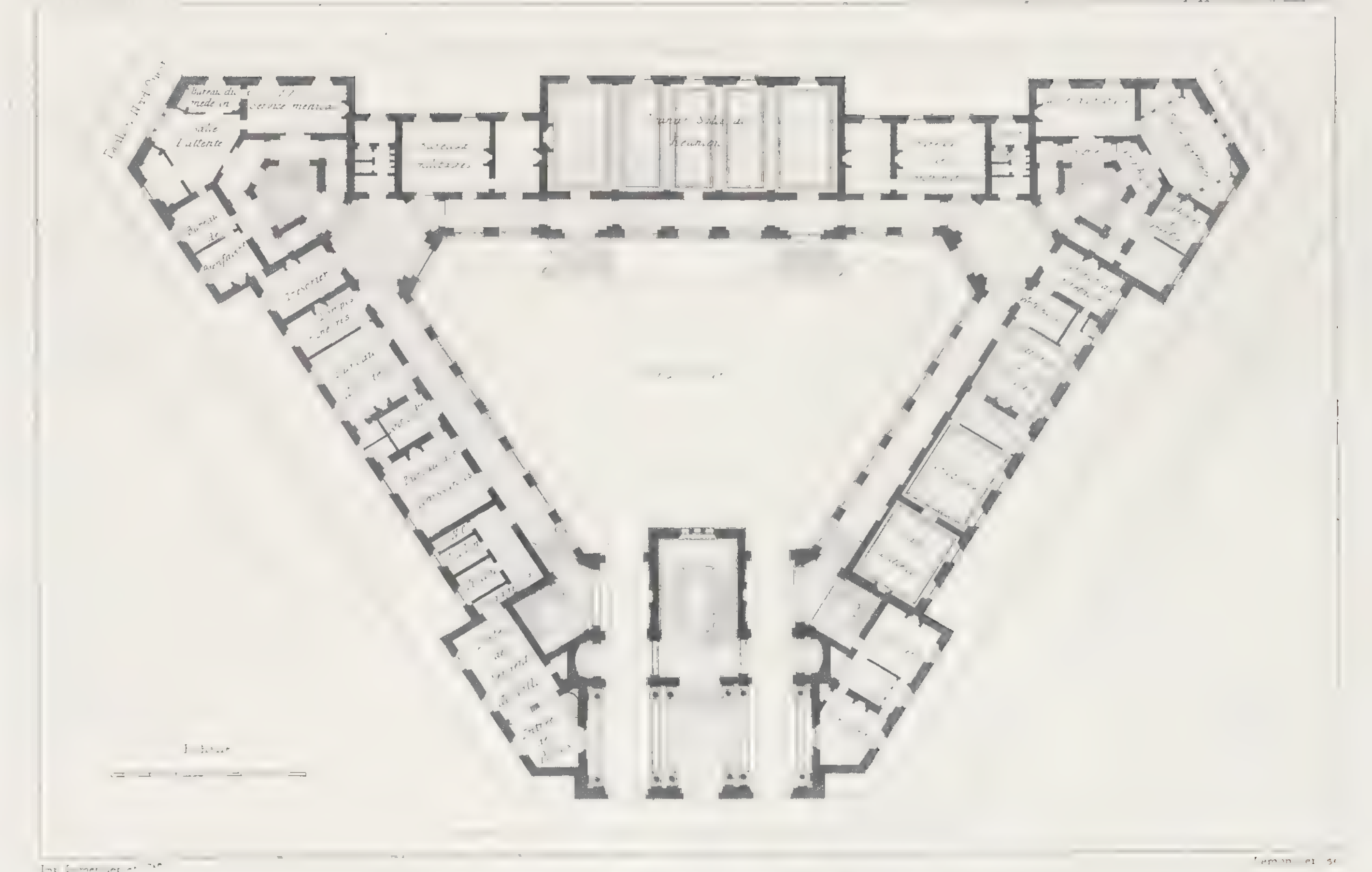






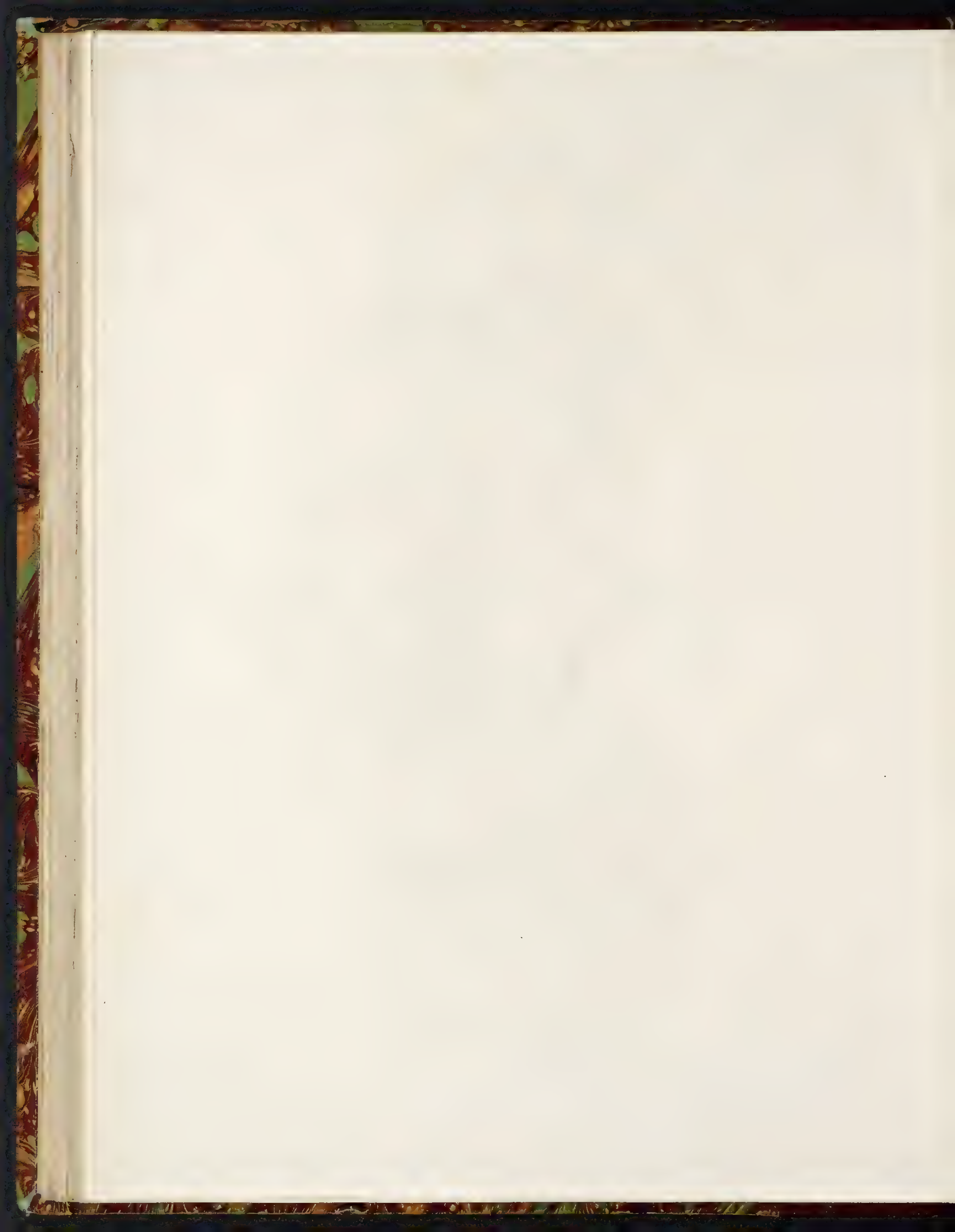


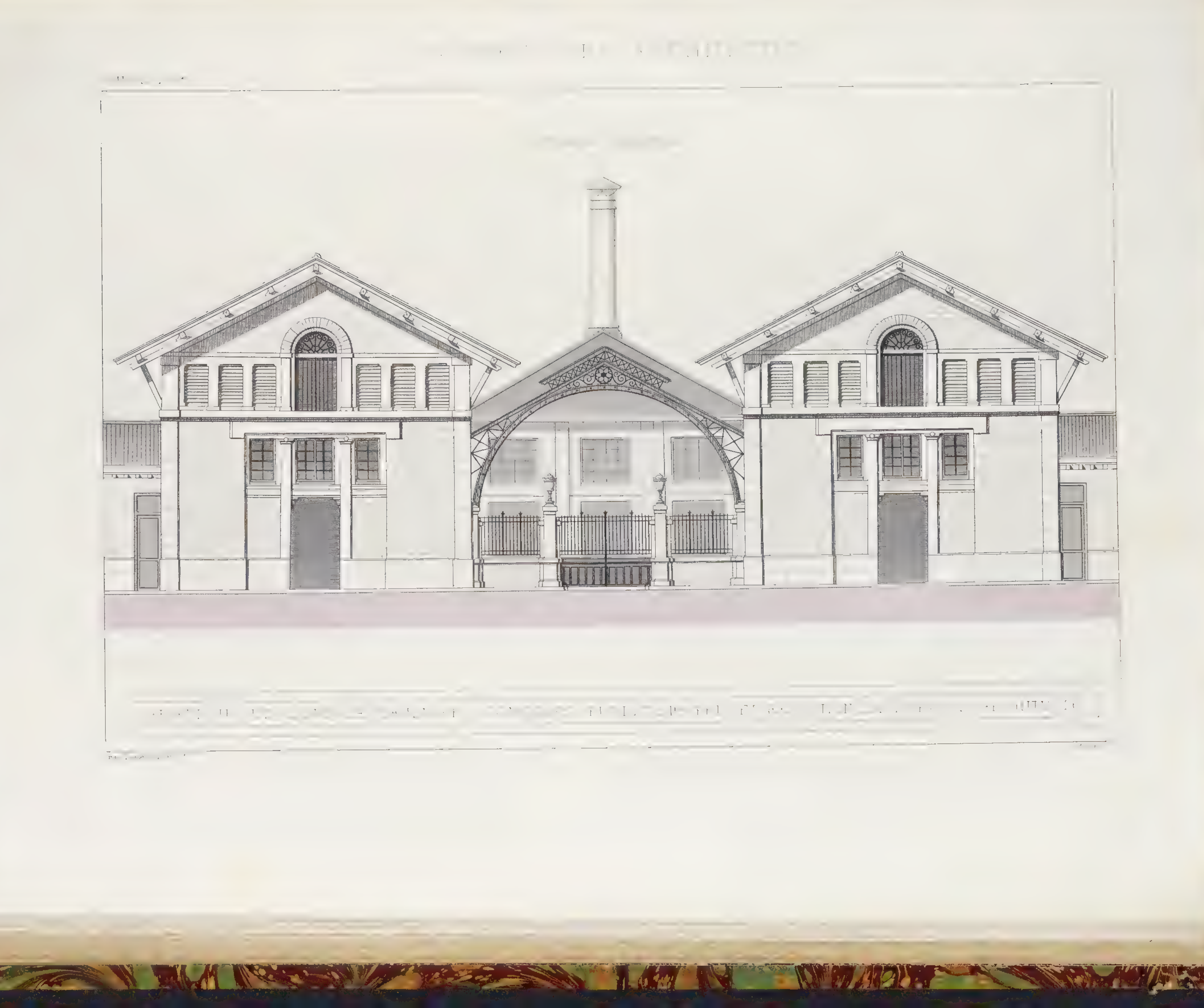
…osredon

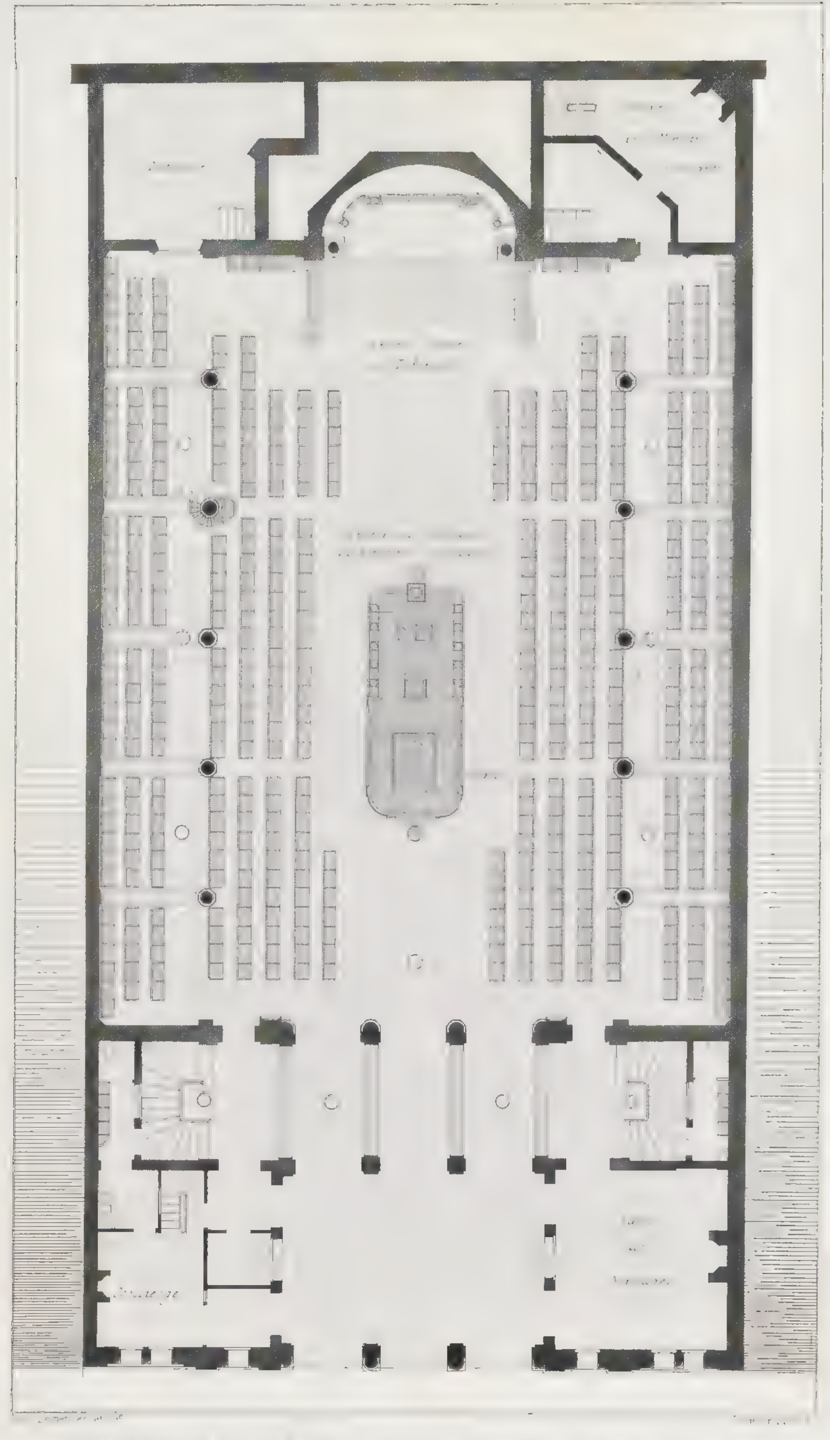


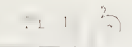
DE PARIS

Plan du Rez-de-Chaussée

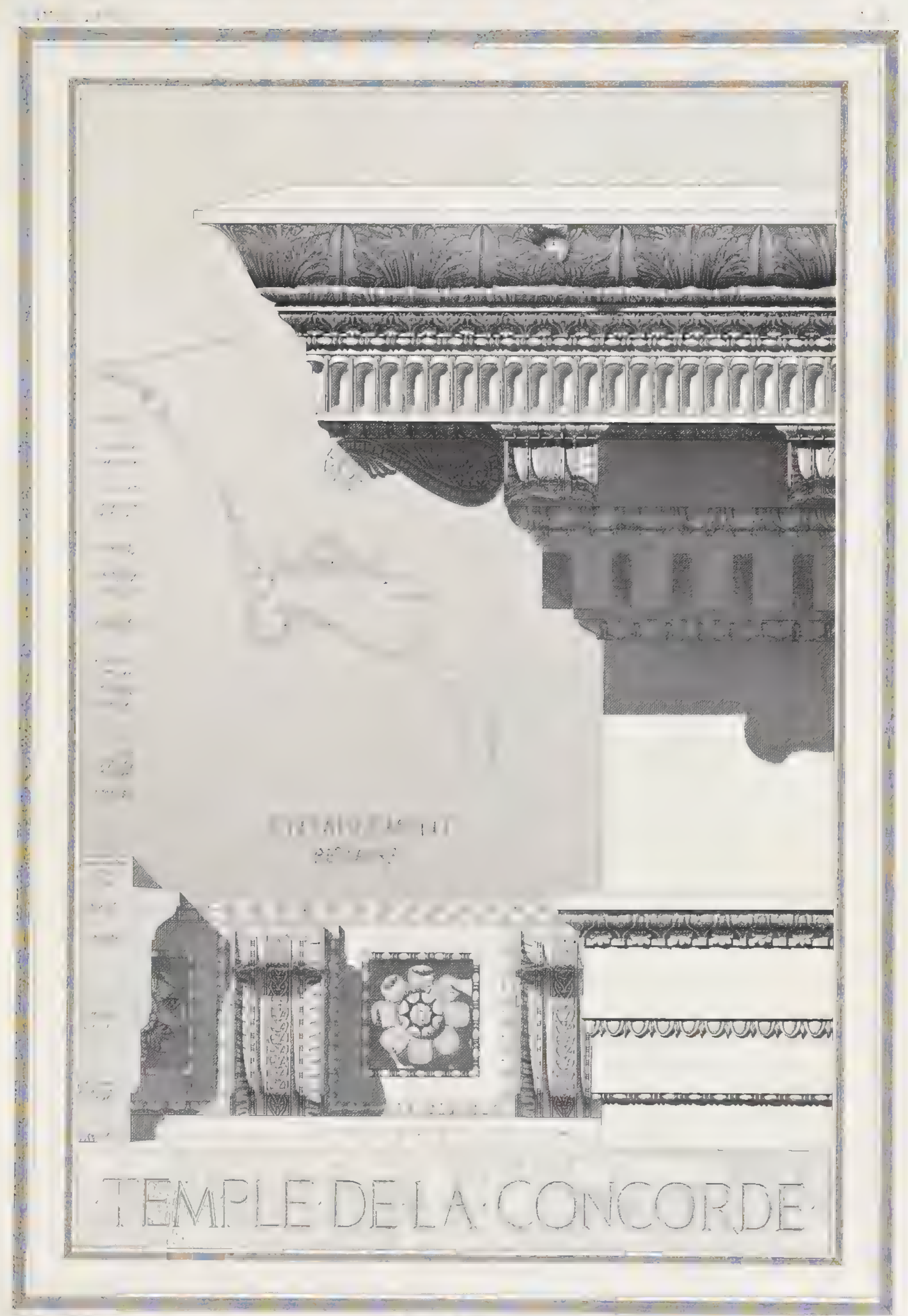


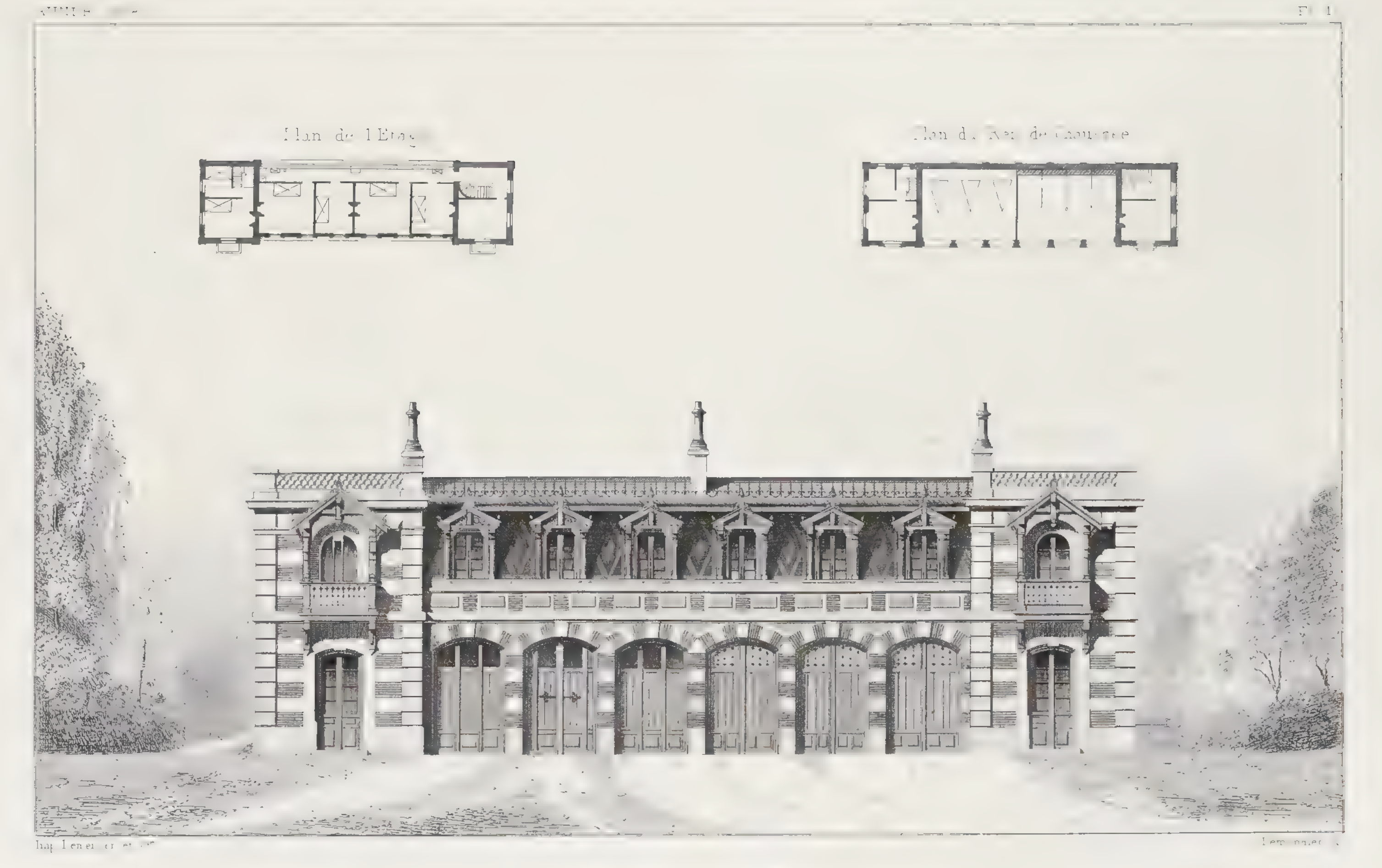






SYNAGOGUE, A PARIS, RUE BUFFAULT_FAÇADE_STANISLAS FERRAND ARCHITECTE

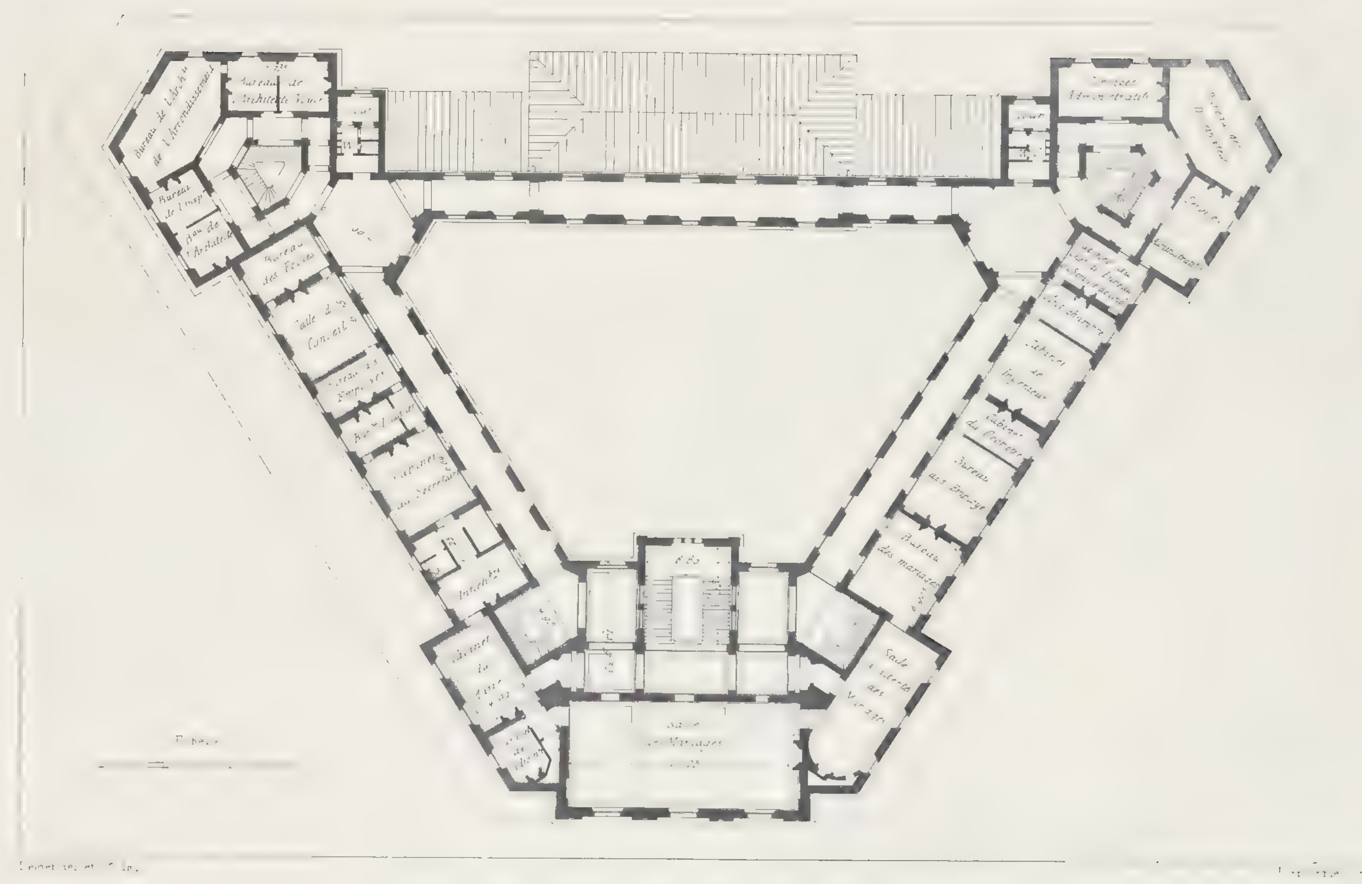

ENTABLEMENT
TEMPLE·DE·LA·CONCORDE·



COMMUNS A AUTEUIL

M. L. GUILLAUME, Arch.





Plan du Premier Étage





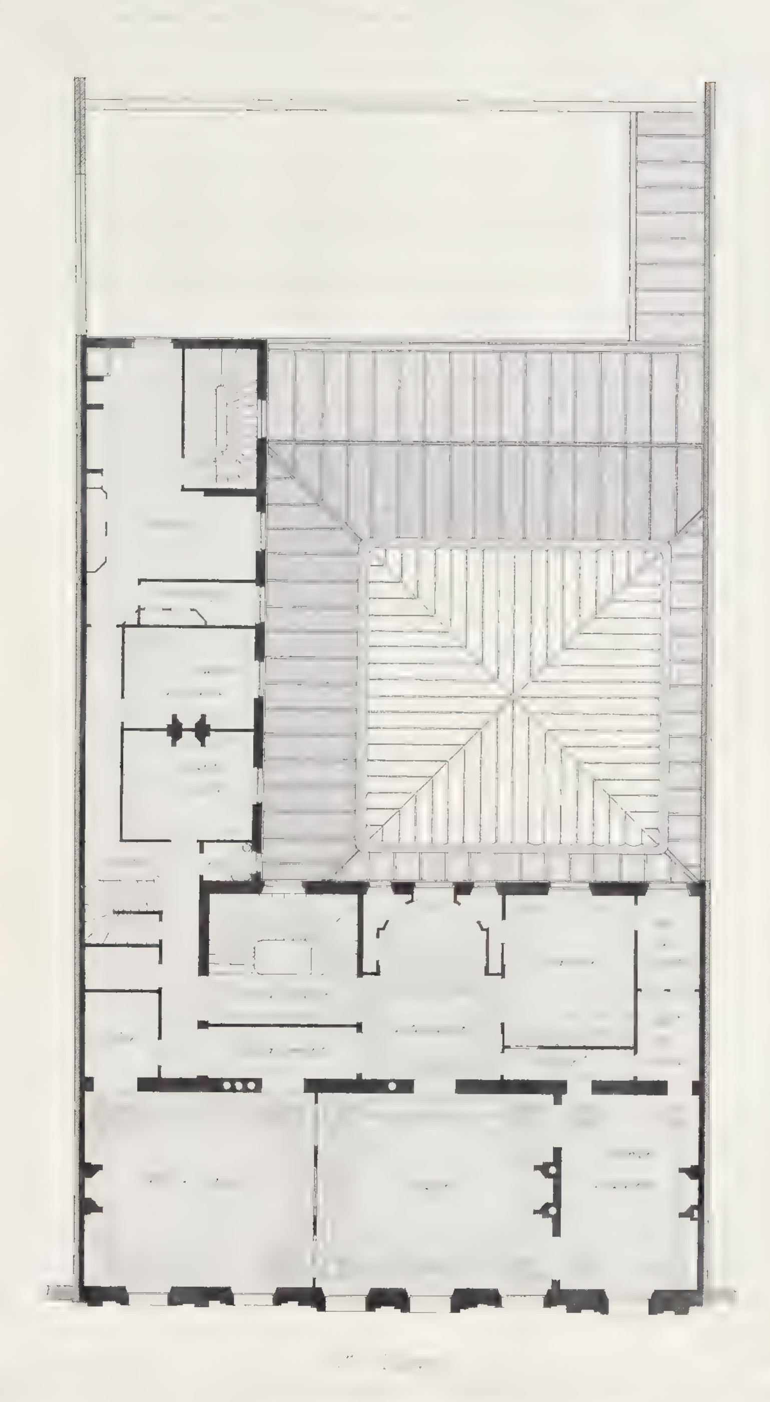
PALAIS DE JUSTICE DE DIJON





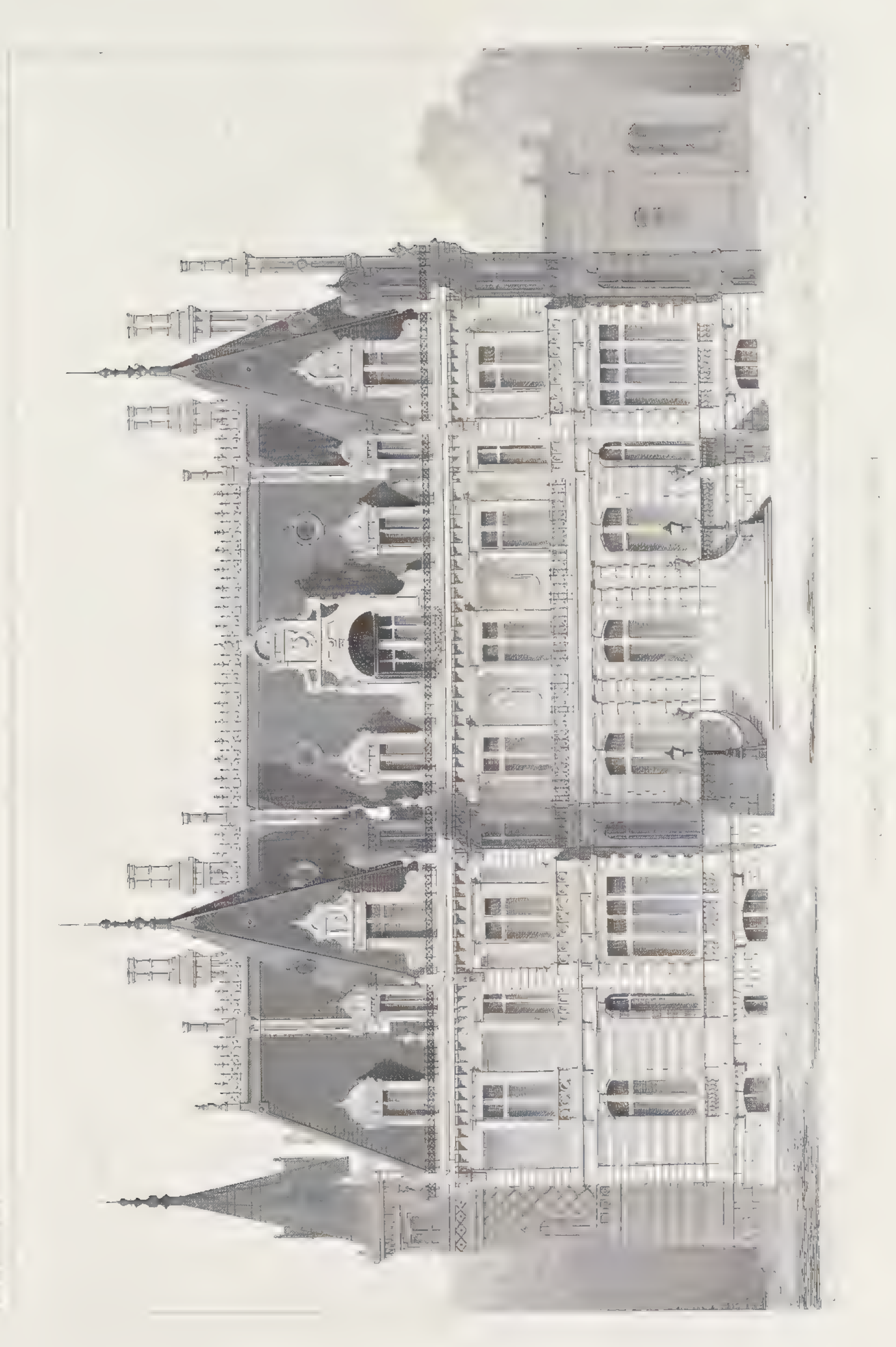
…CE … E …

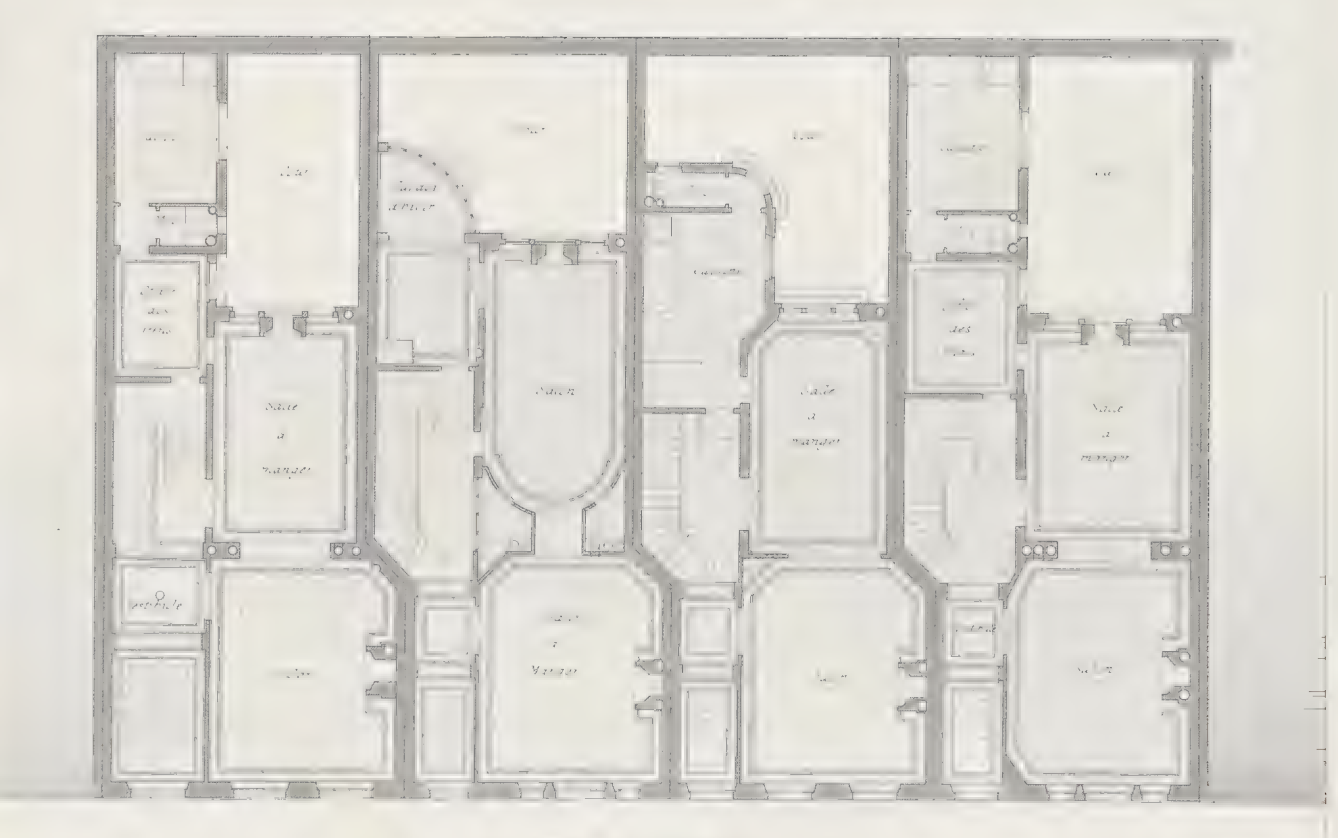
…IFI… E PAR F. … NNOIS … HITECTE

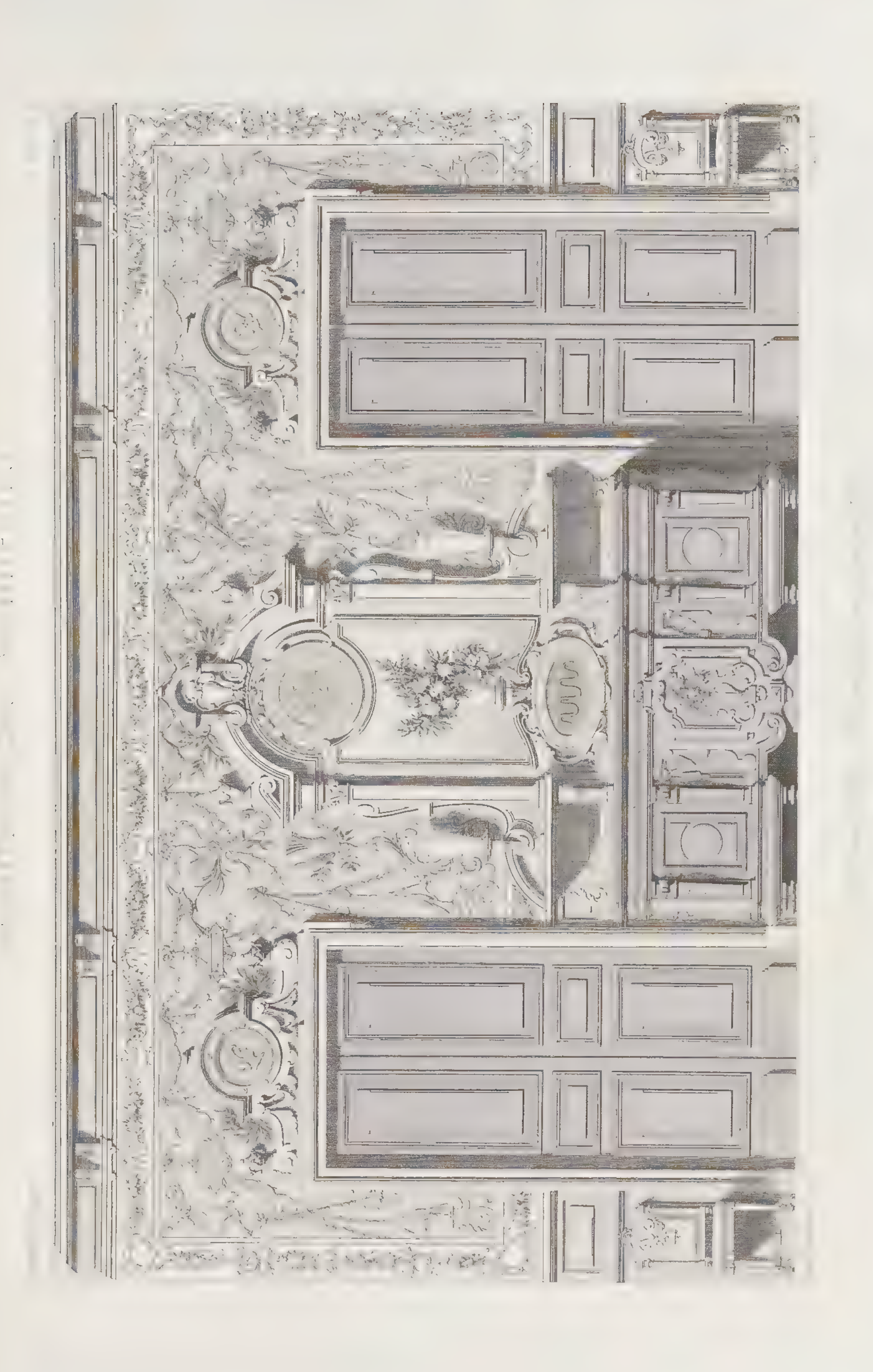




HOTEL A PARIS RUE [illegible] PAR M. [illegible]




Salle
à
manger
Salon
vestibule





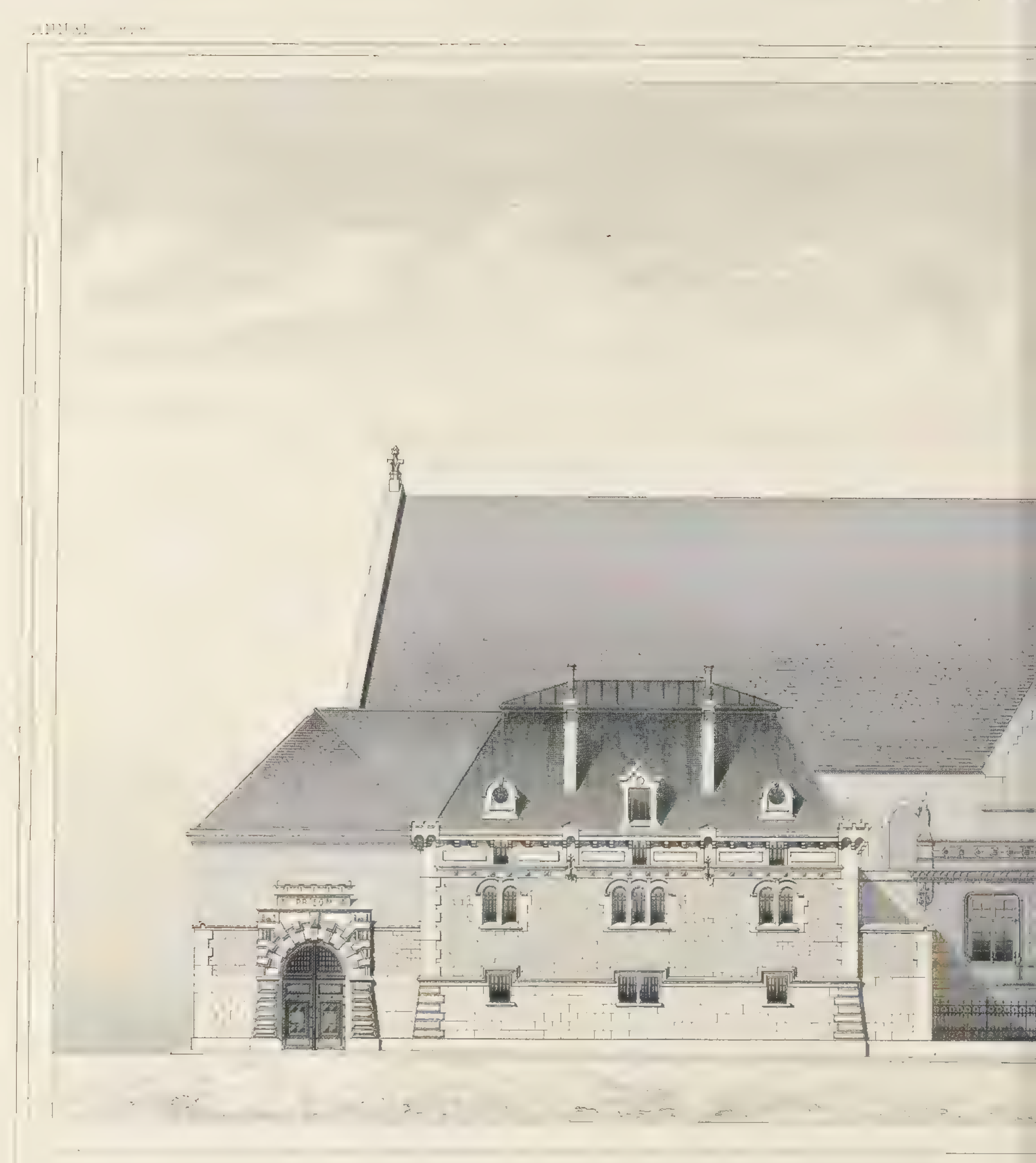


ÉGLISE DE [illegible] MINES, PAS DE CALAIS [illegible] ARCHITECTE

Imp. Lemercier et Cie

[illegible]





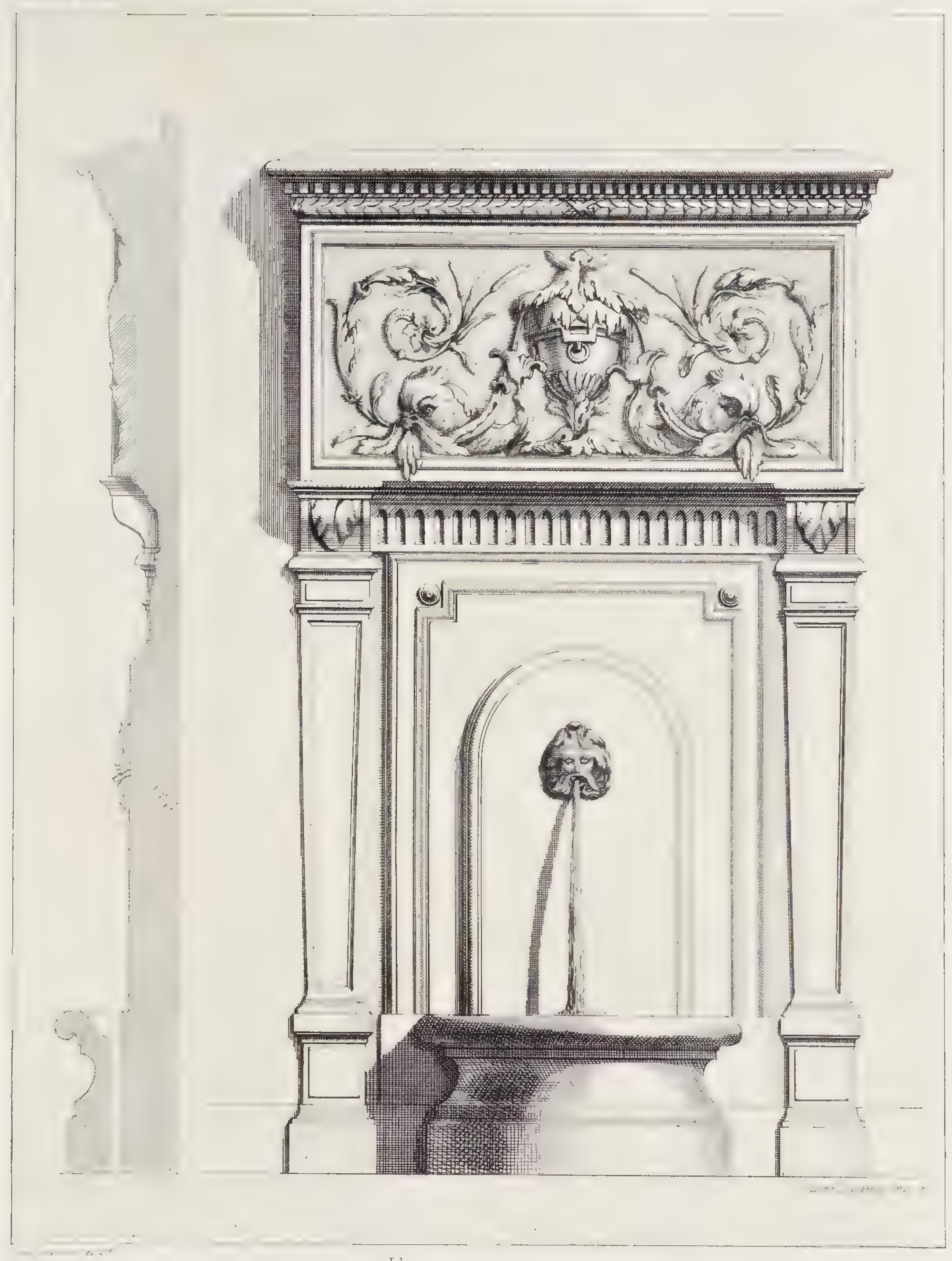
PALAIS DE JU

AGRANDISSEMENT ET RESTAURATION DE L'EDIFICE



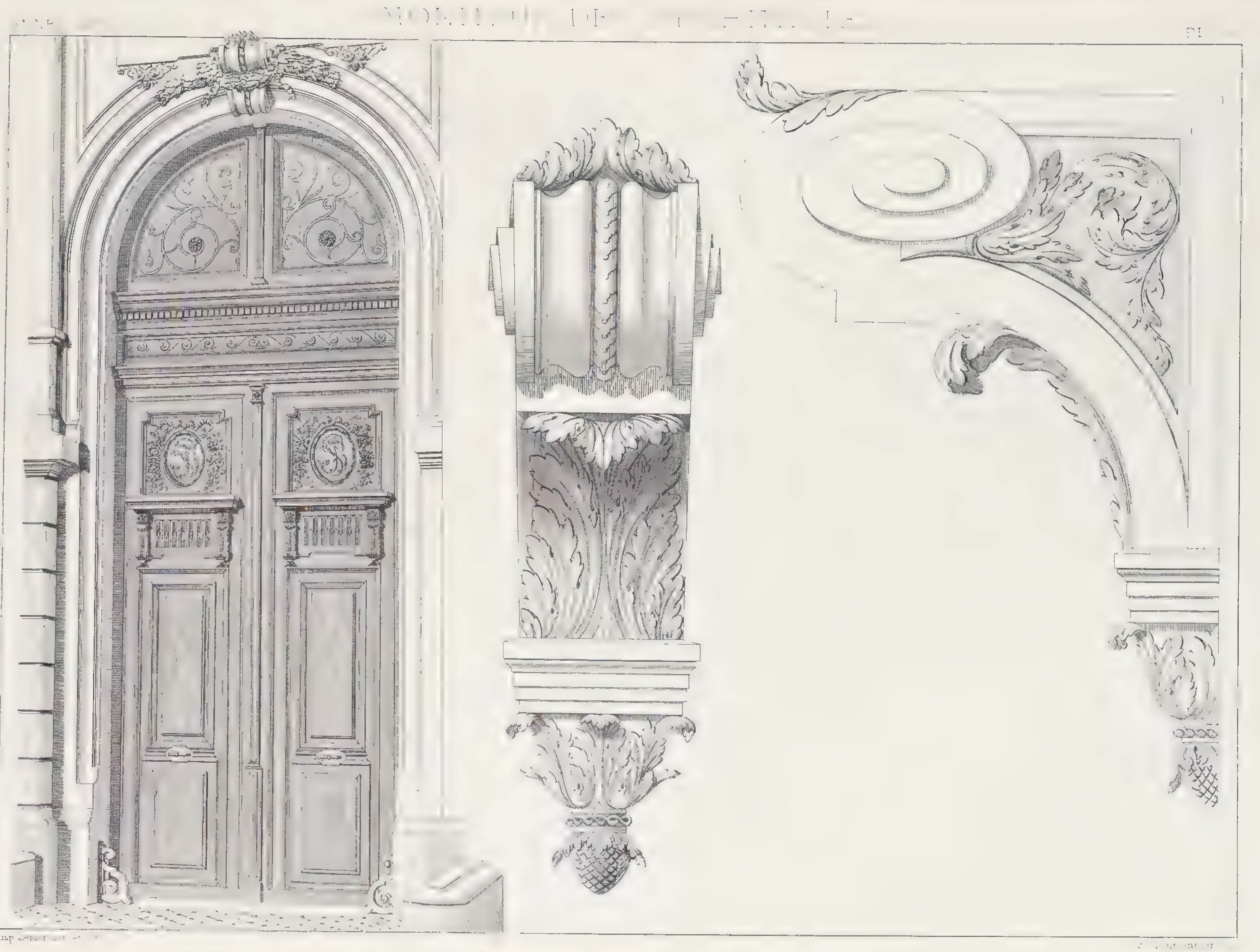
CE DE DIJON

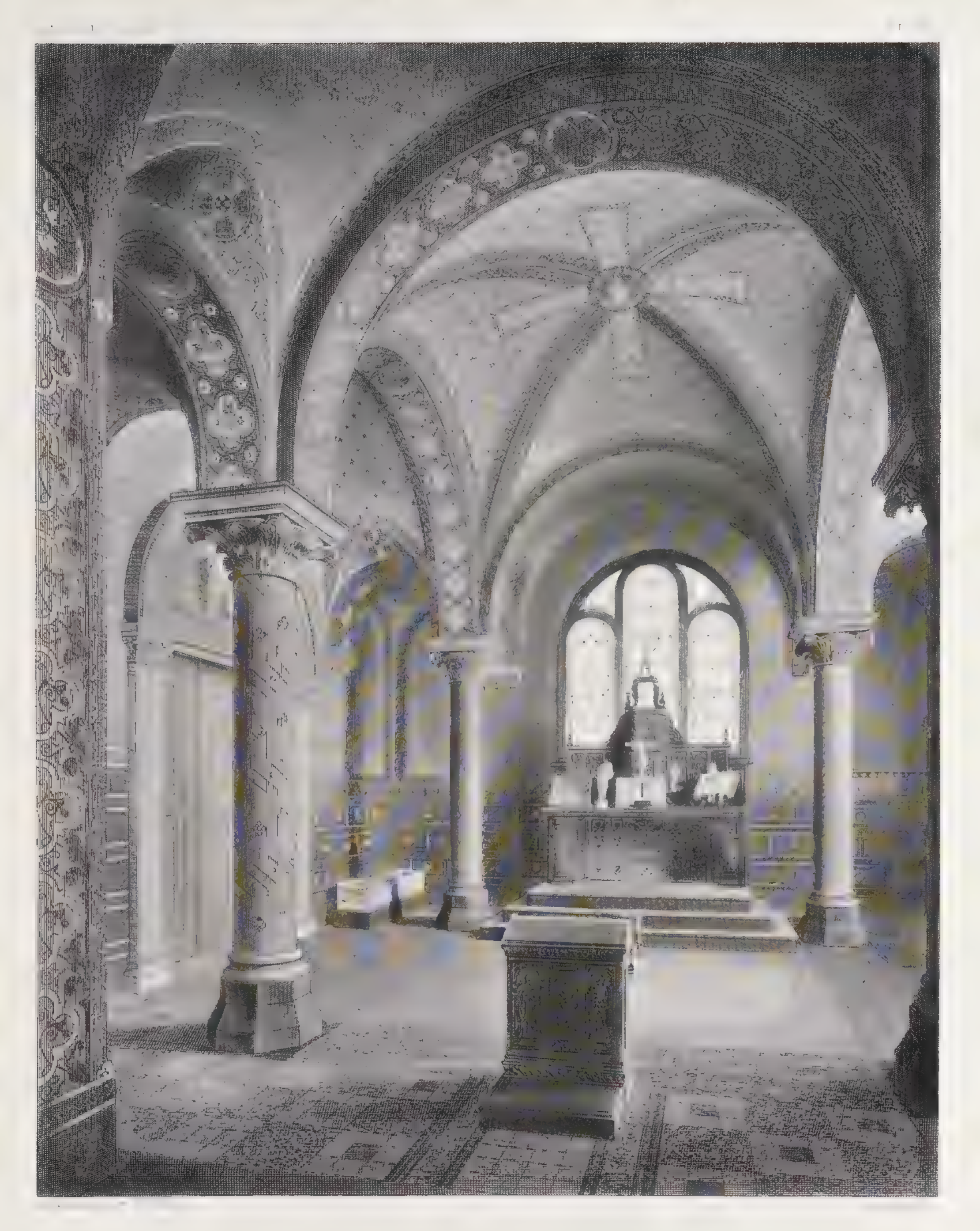
DE POSTERIEURE M. F. VIONNOIS ARCHITECTE



FONTAINE

dans la cour de l'Hotel de Dion, quai d'Orsay, 27.











TOMBEAU DE LA FAMILLE [illegible]

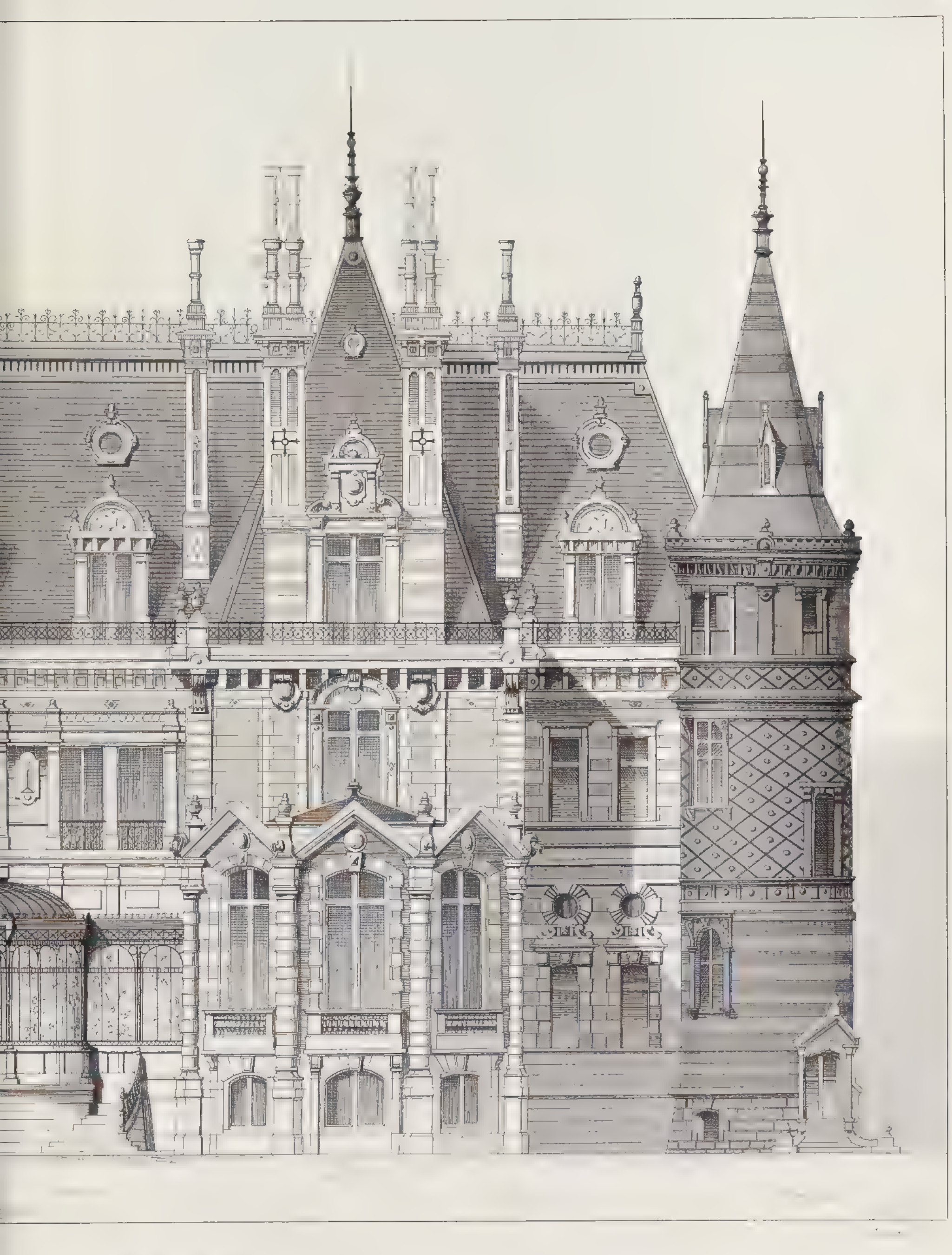


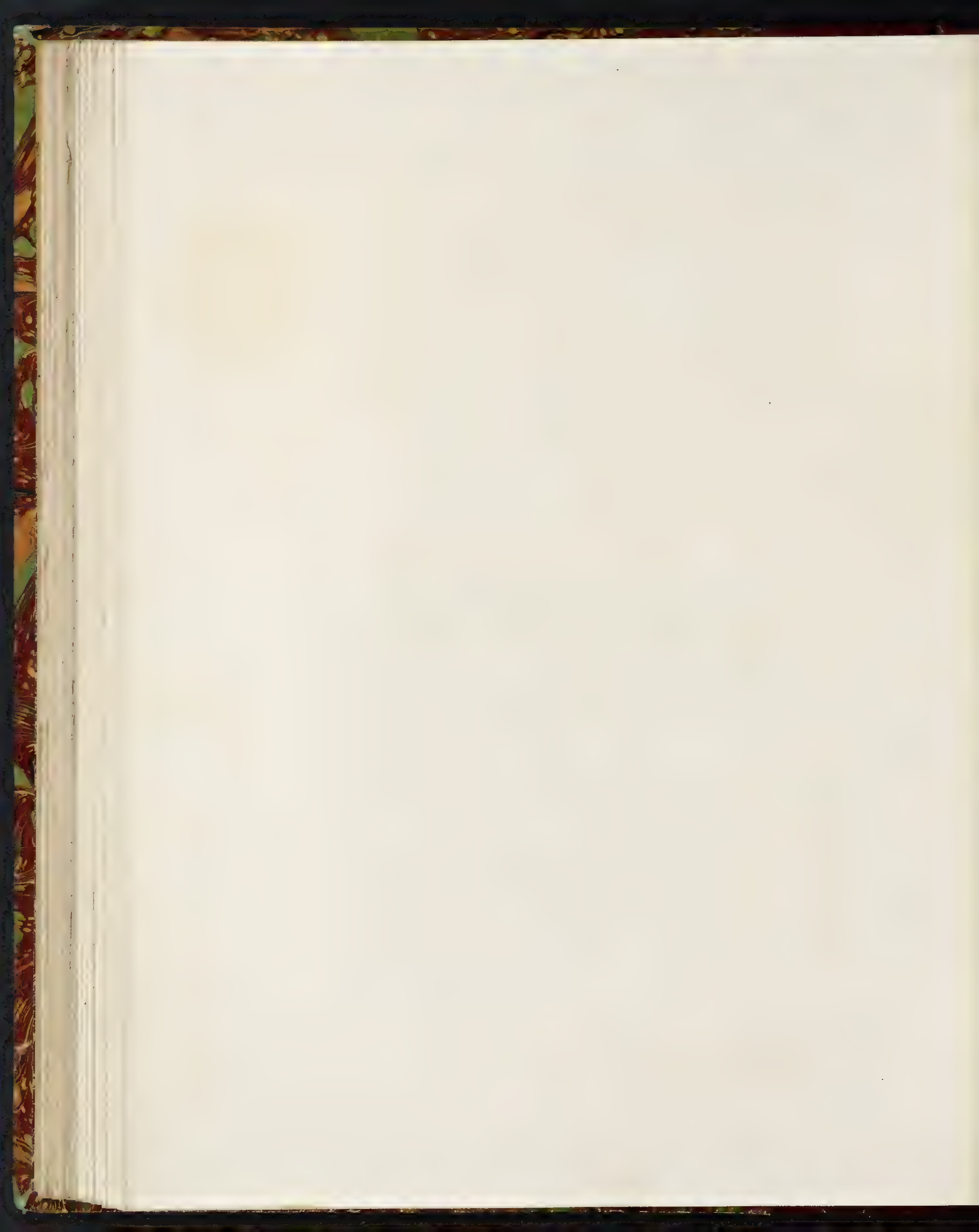
[illegible]

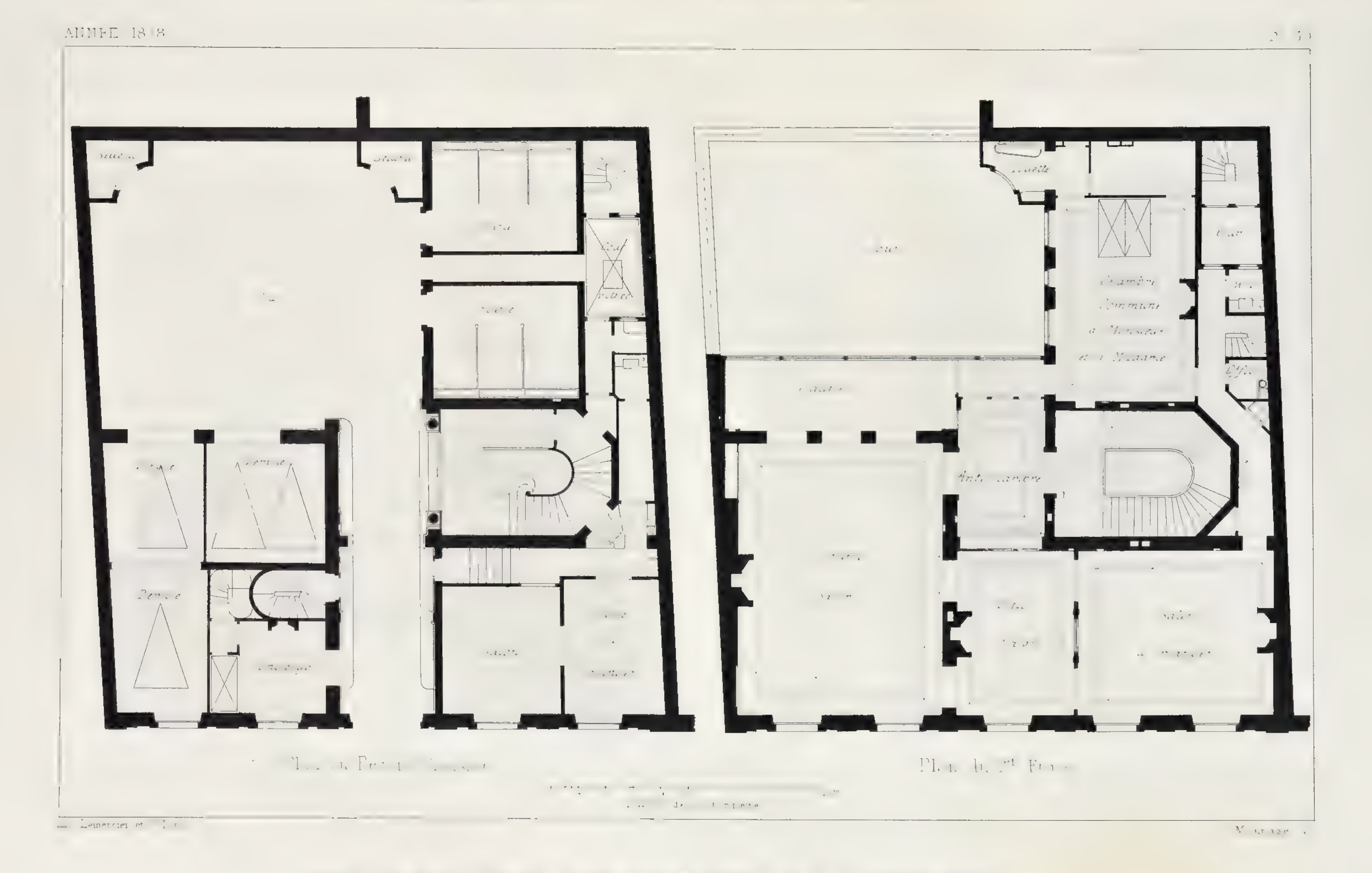
[illegible]

[illegible]





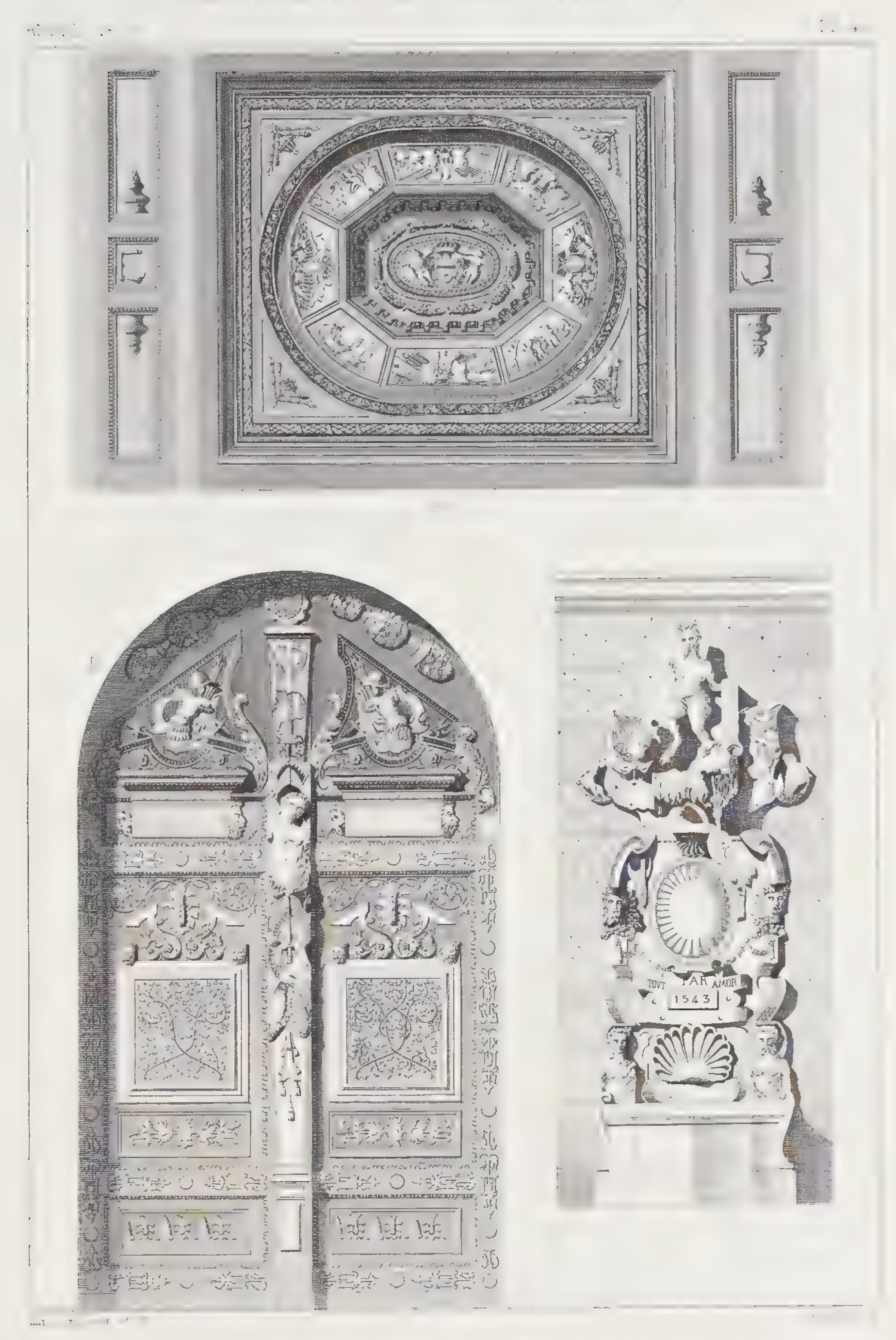




Plan du Rez-de-Chaussée — Plan du 1er Étage

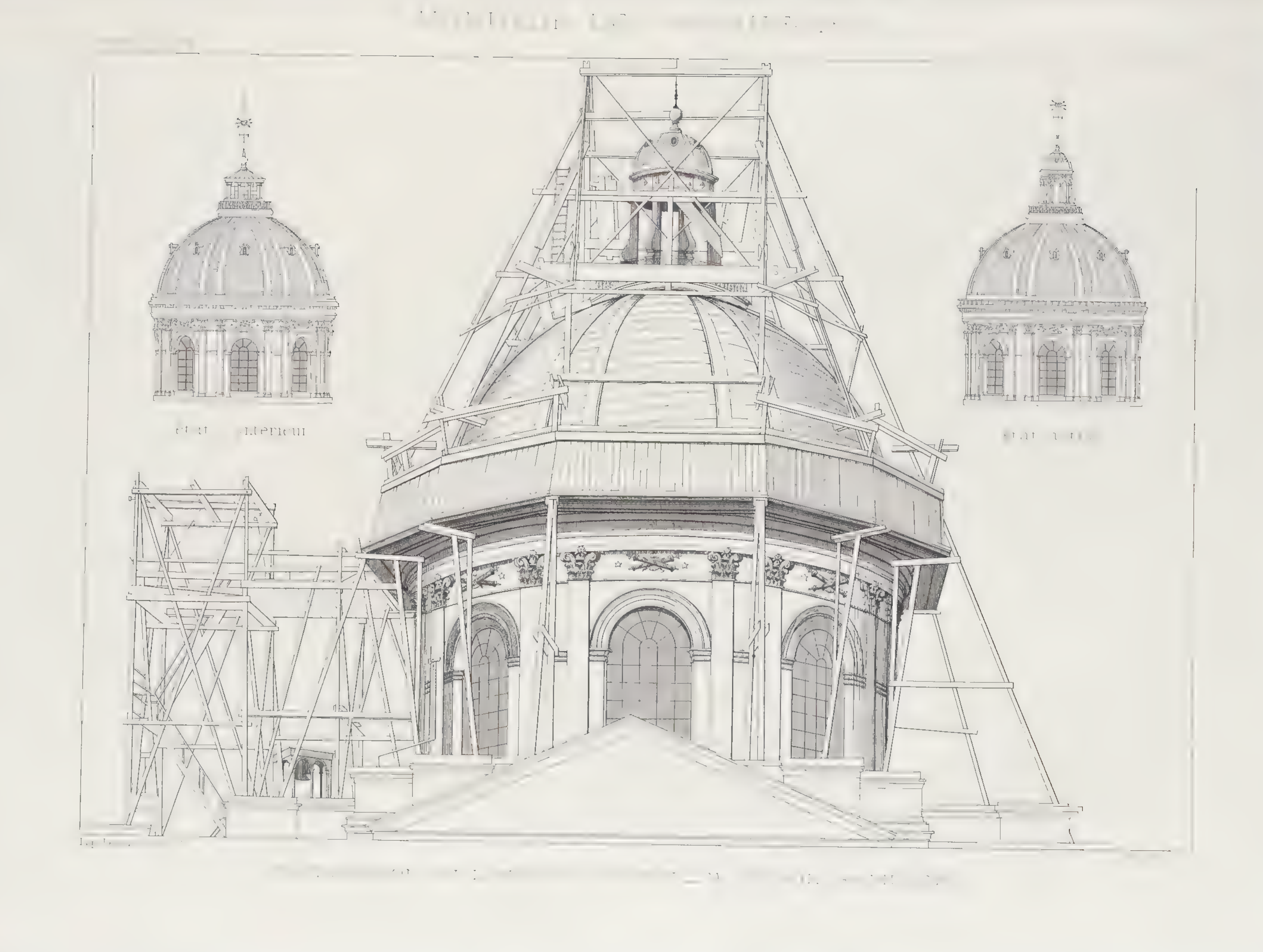
Imp. Lemercier et Cie — [illegible]

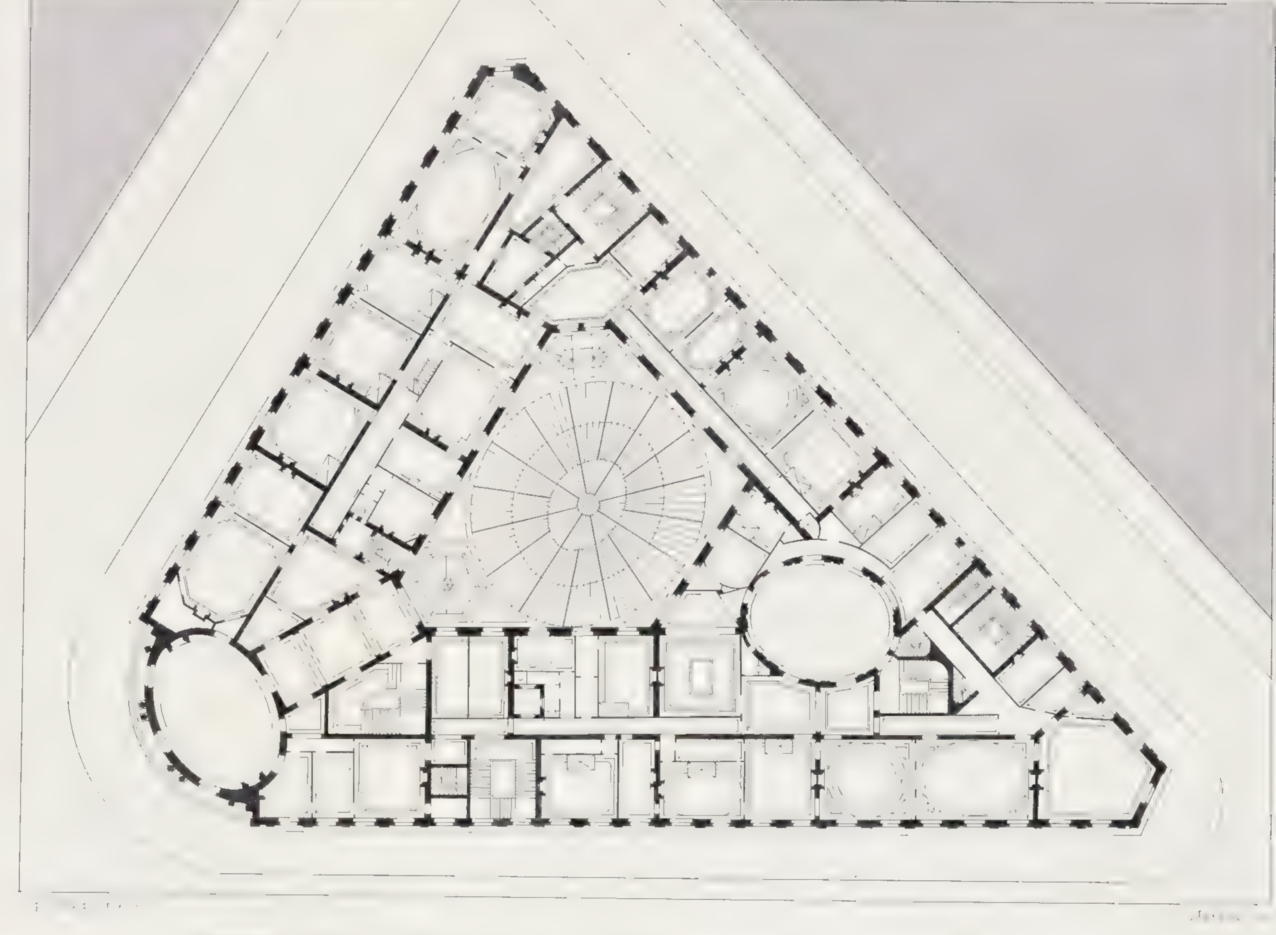
HÔTEL DE M. [illegible] — M. F. [illegible] ARCH.


TOVT PAR AMOR
1543





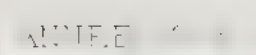












Imp. Lemercier [illegible]

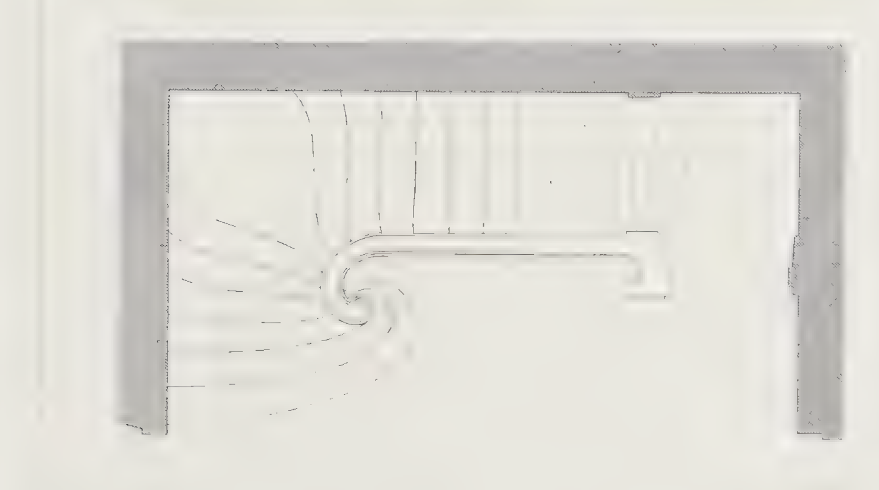
PALAIS DE JUSTICE DE DIJON. RESTAURATION ET AGRANDISSEMENT

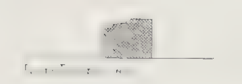
ANCIENNE SALLE DU PARLEMENT [illegible]

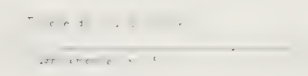
M. [illegible] ARCHITECTE

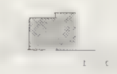


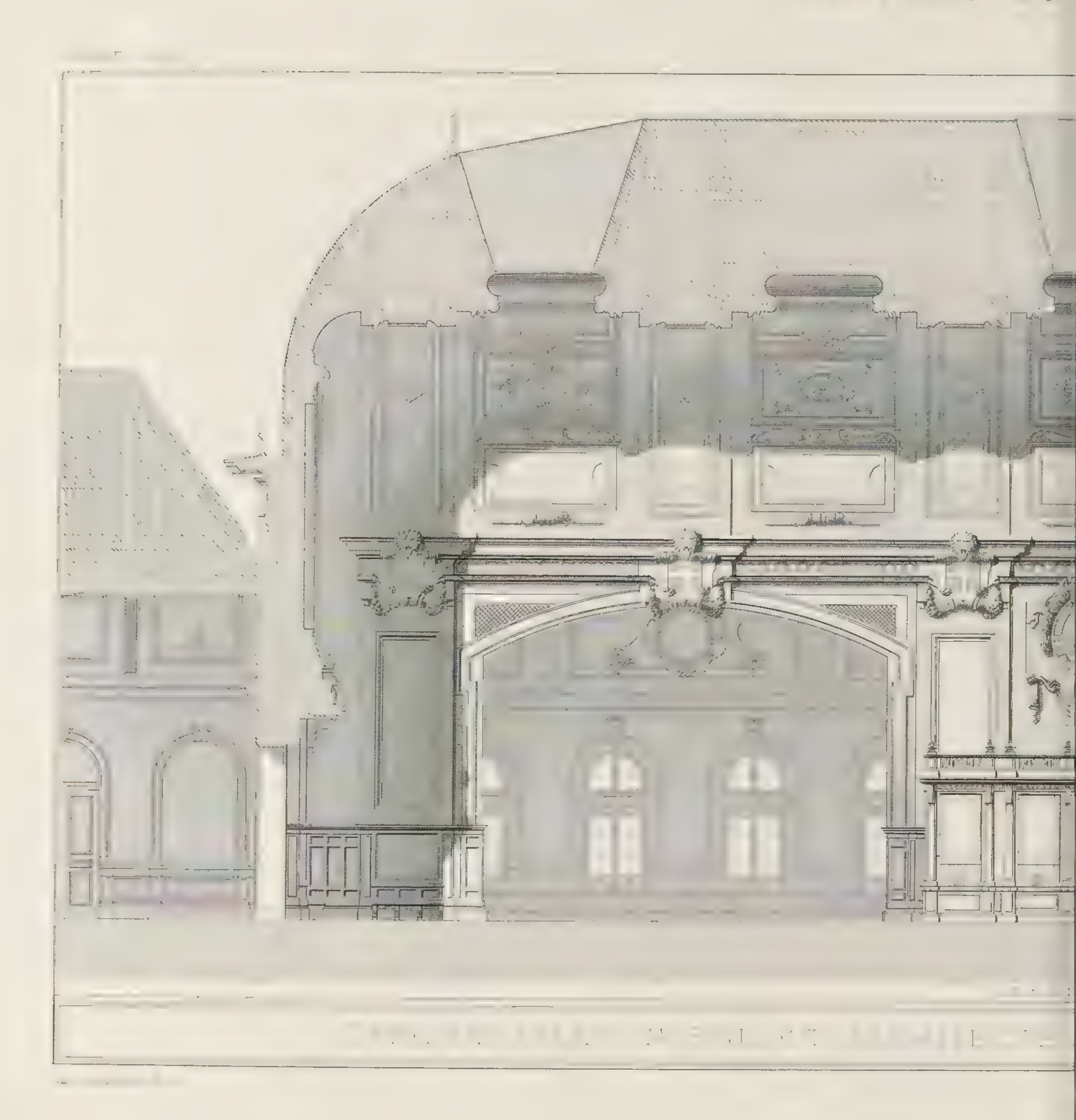


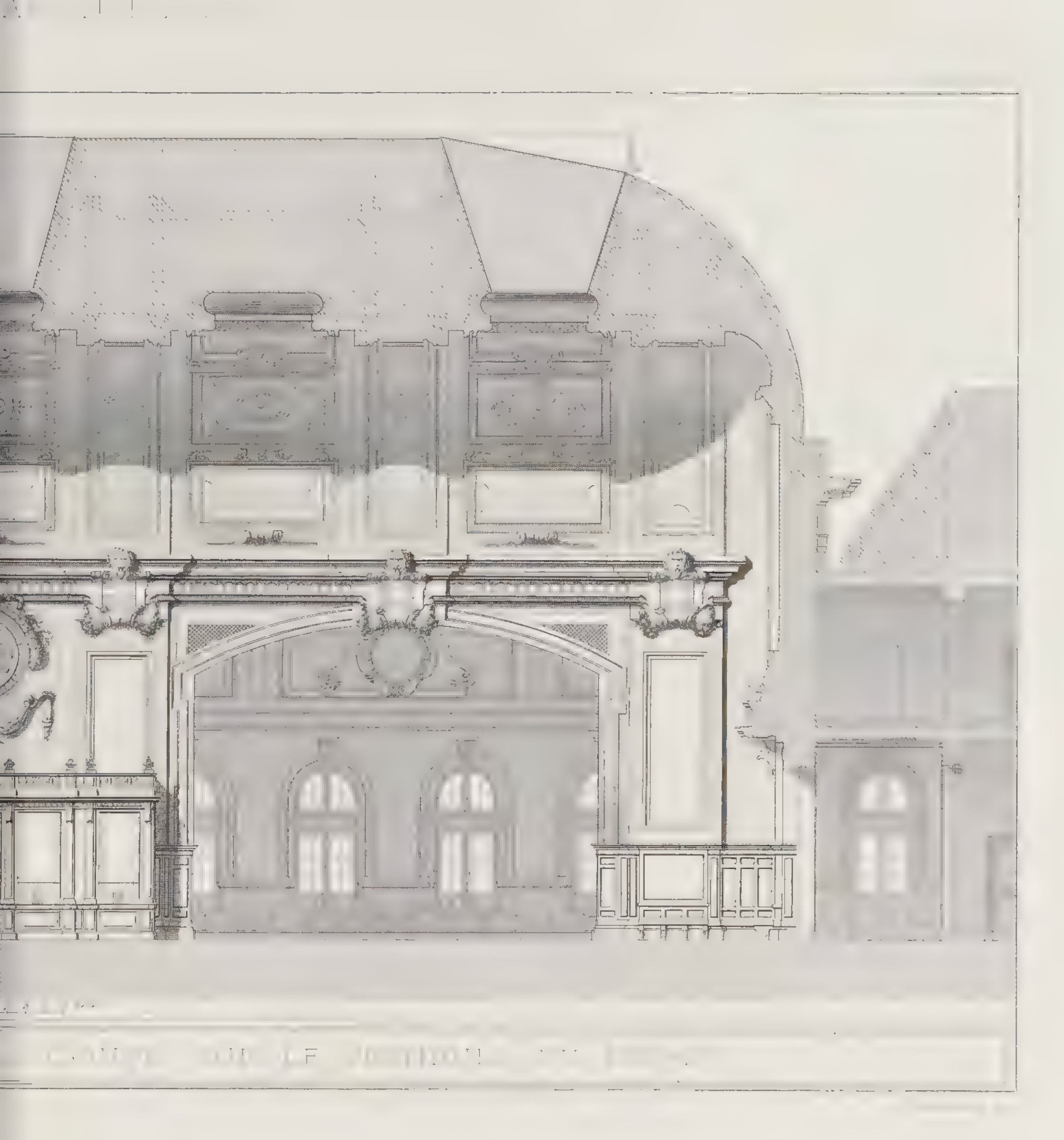
















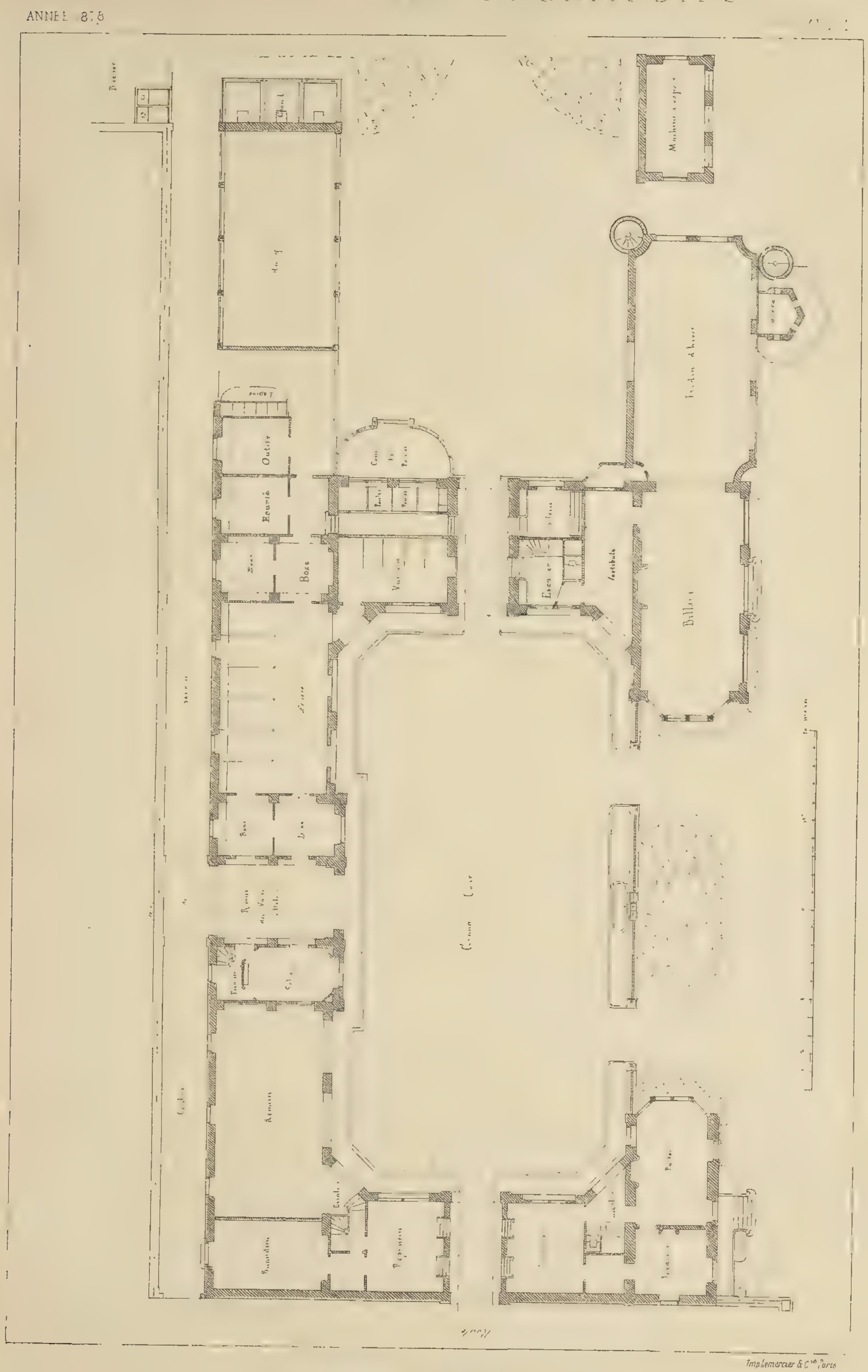







boutique
Cour
vestibule
du Concierge
boutique

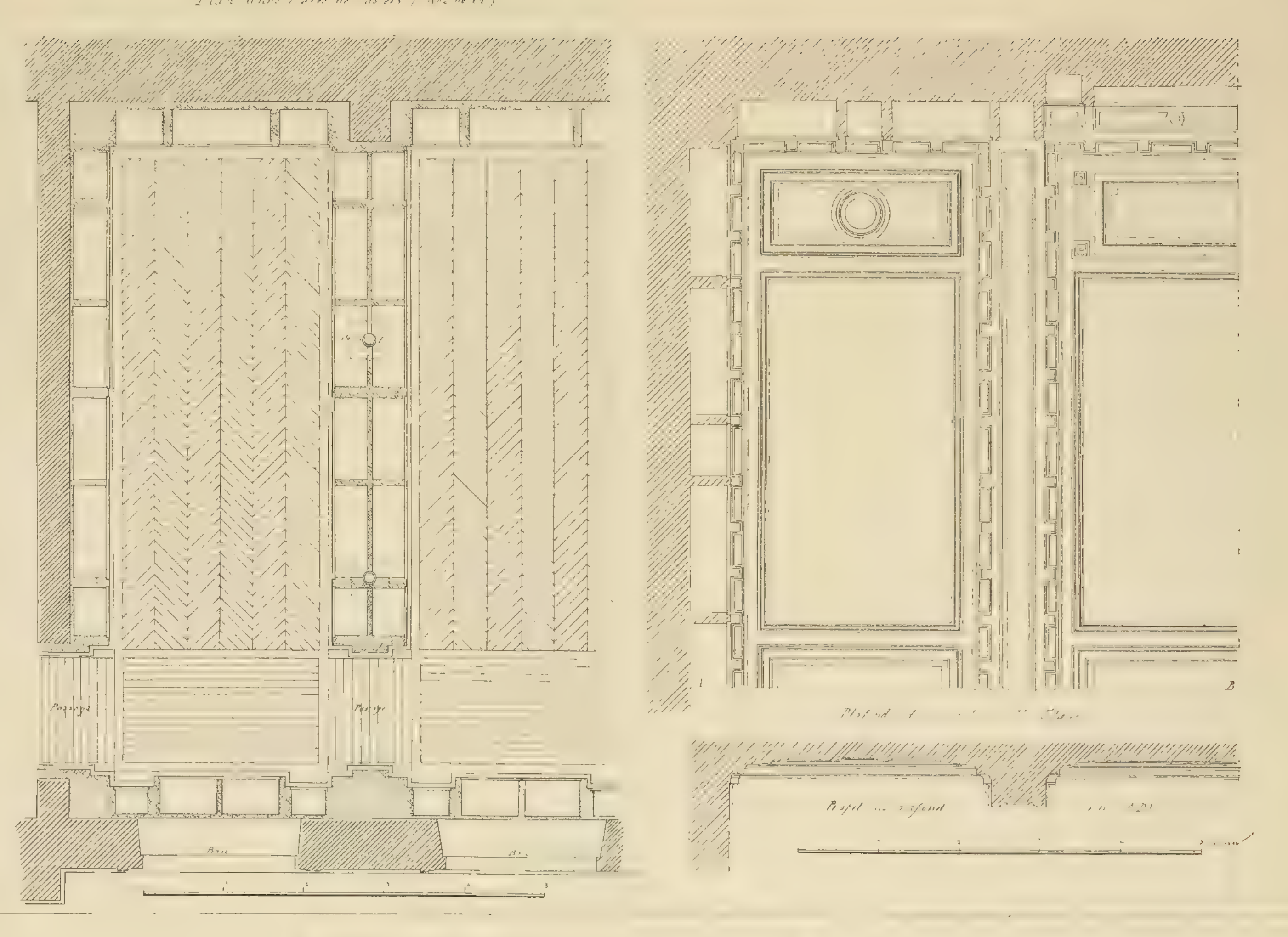




COMMUNS A GAGNY PLAN

Mr BROUTY ARCHITECTE

Imp. Lemercier & Cie Paris


Passage
Passage

Détail de la console A (au 5e)

Détail B (au 5e)

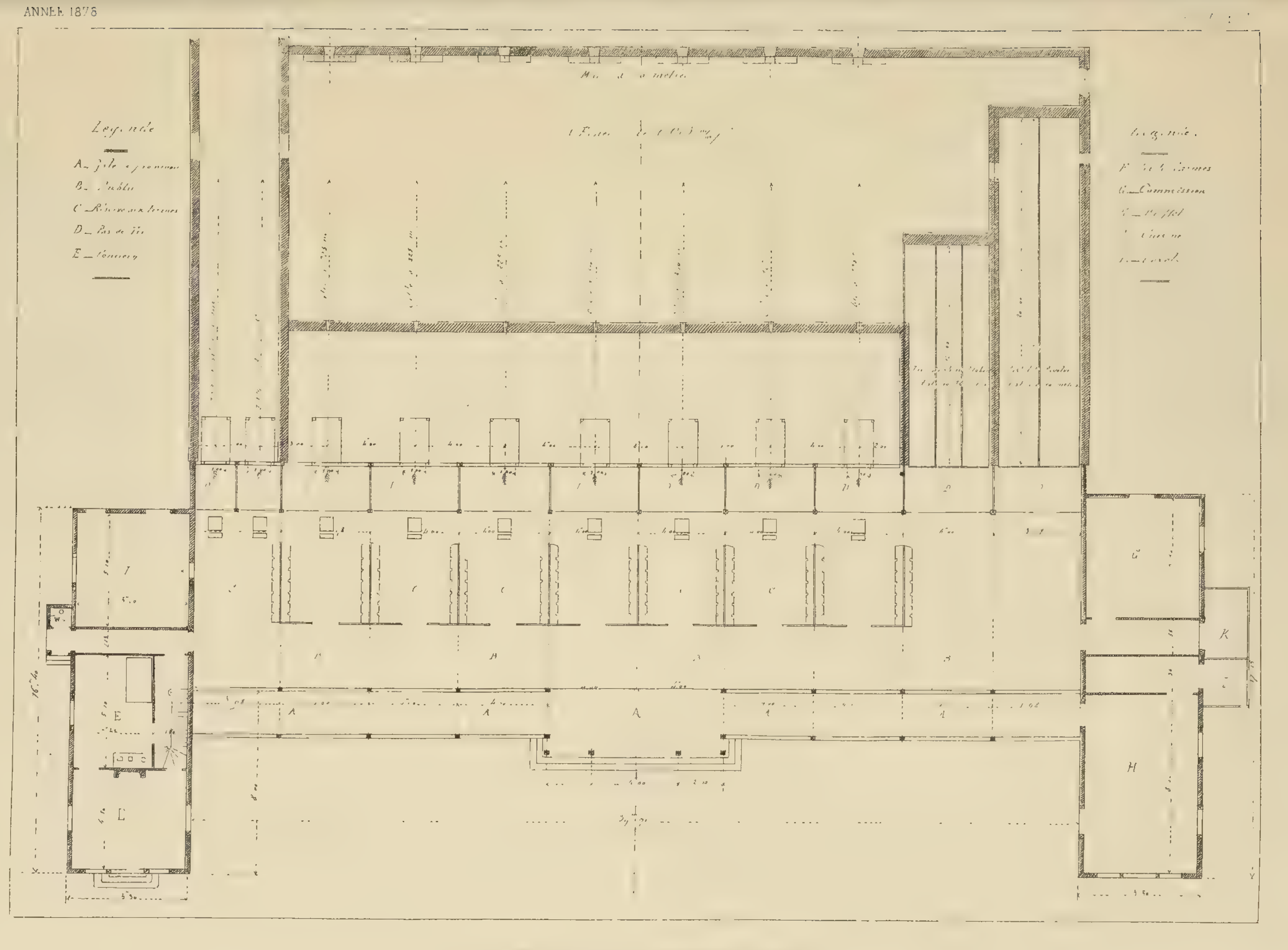
Profil C (au 5e)

(1er Étage)

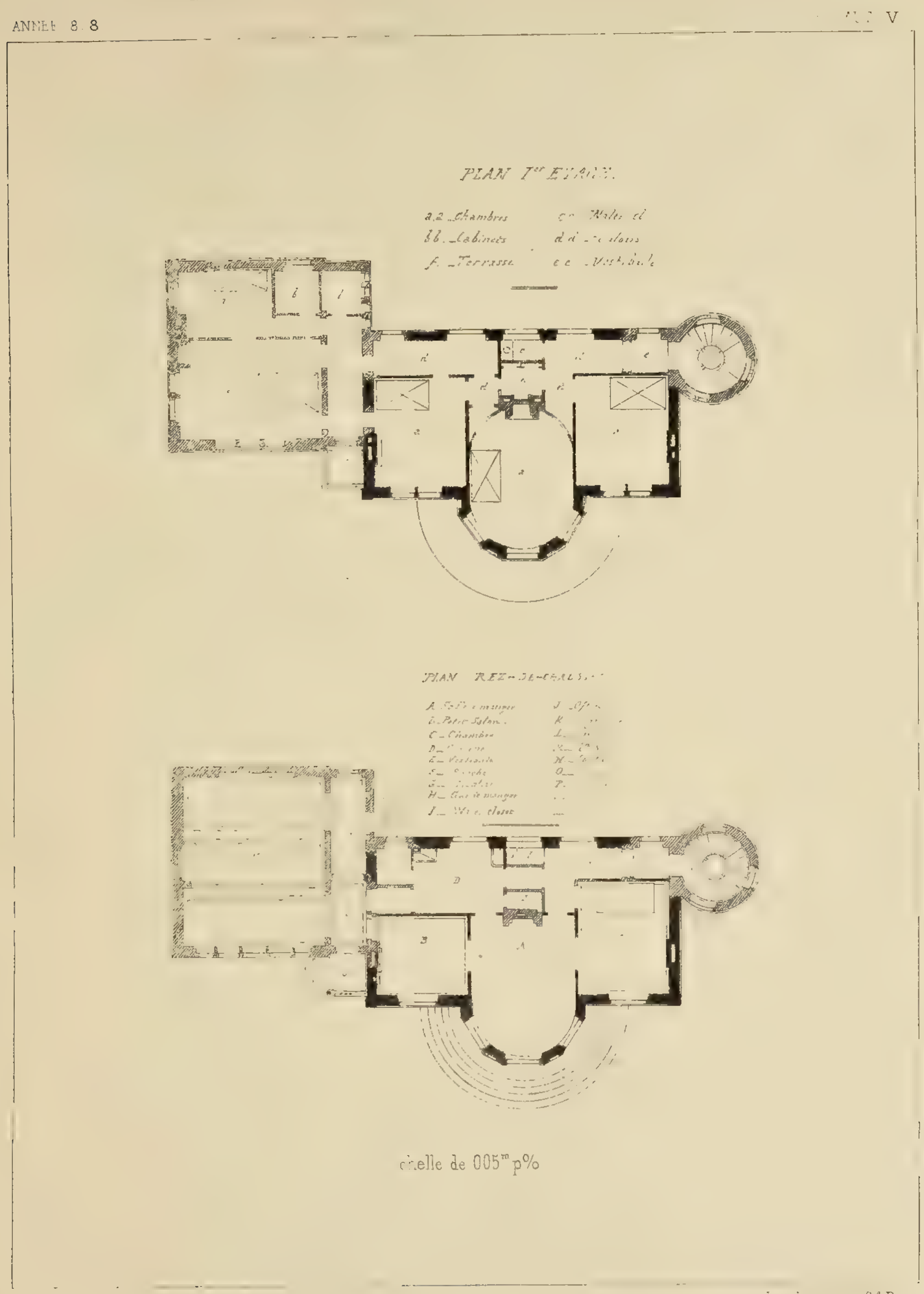
Profil des Caissons (d)

BIBLIOTHÈQUE DES ARCHIVES NATIONALES, DÉTAILS DE MENUISERIE

M. GRISART ARCHITECTE



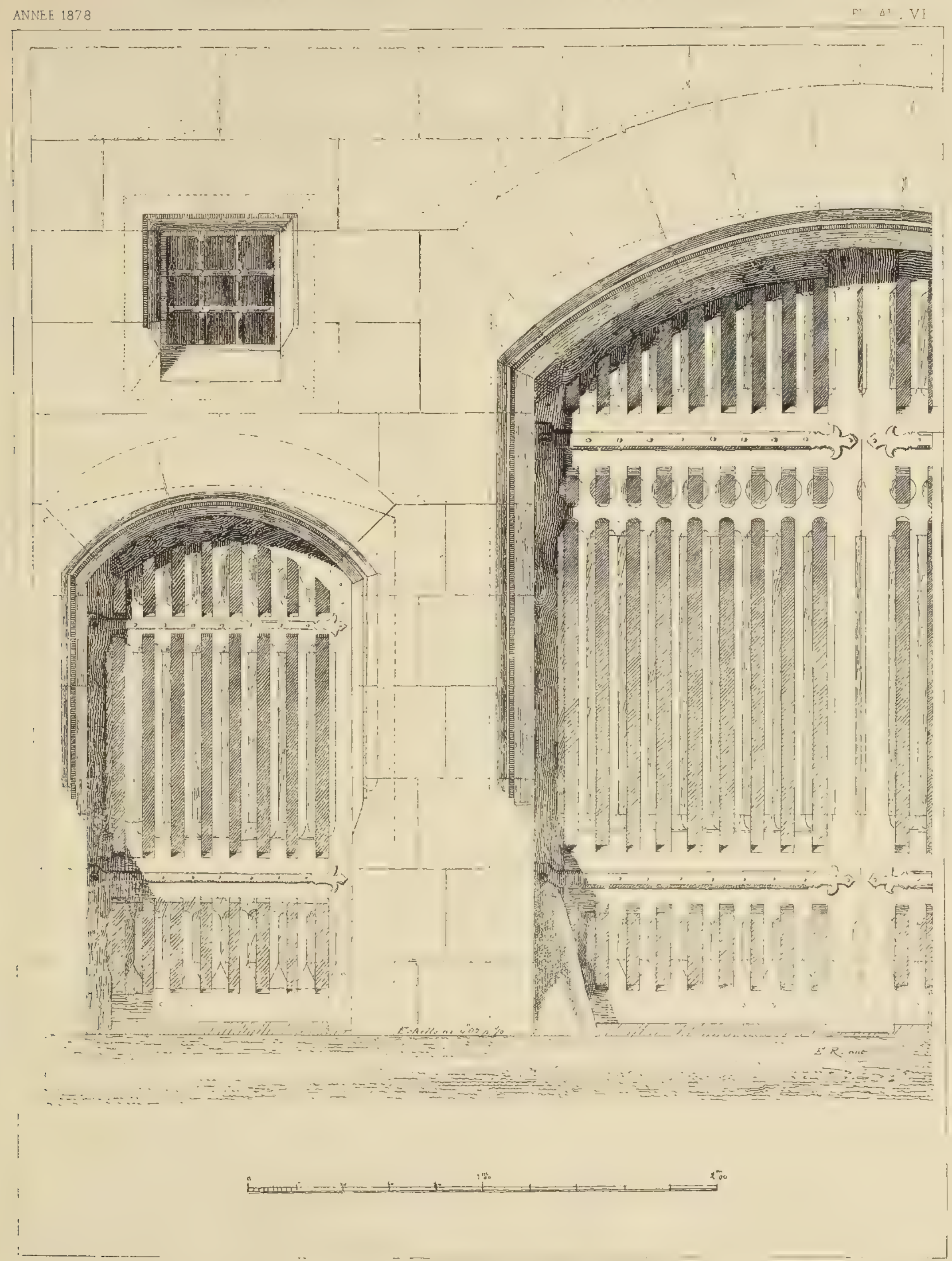
TIR DE REIMS



Imp Lemercier Cie Paris

MAISON DE CAMPAGNE PRÈS DE ... PLANS

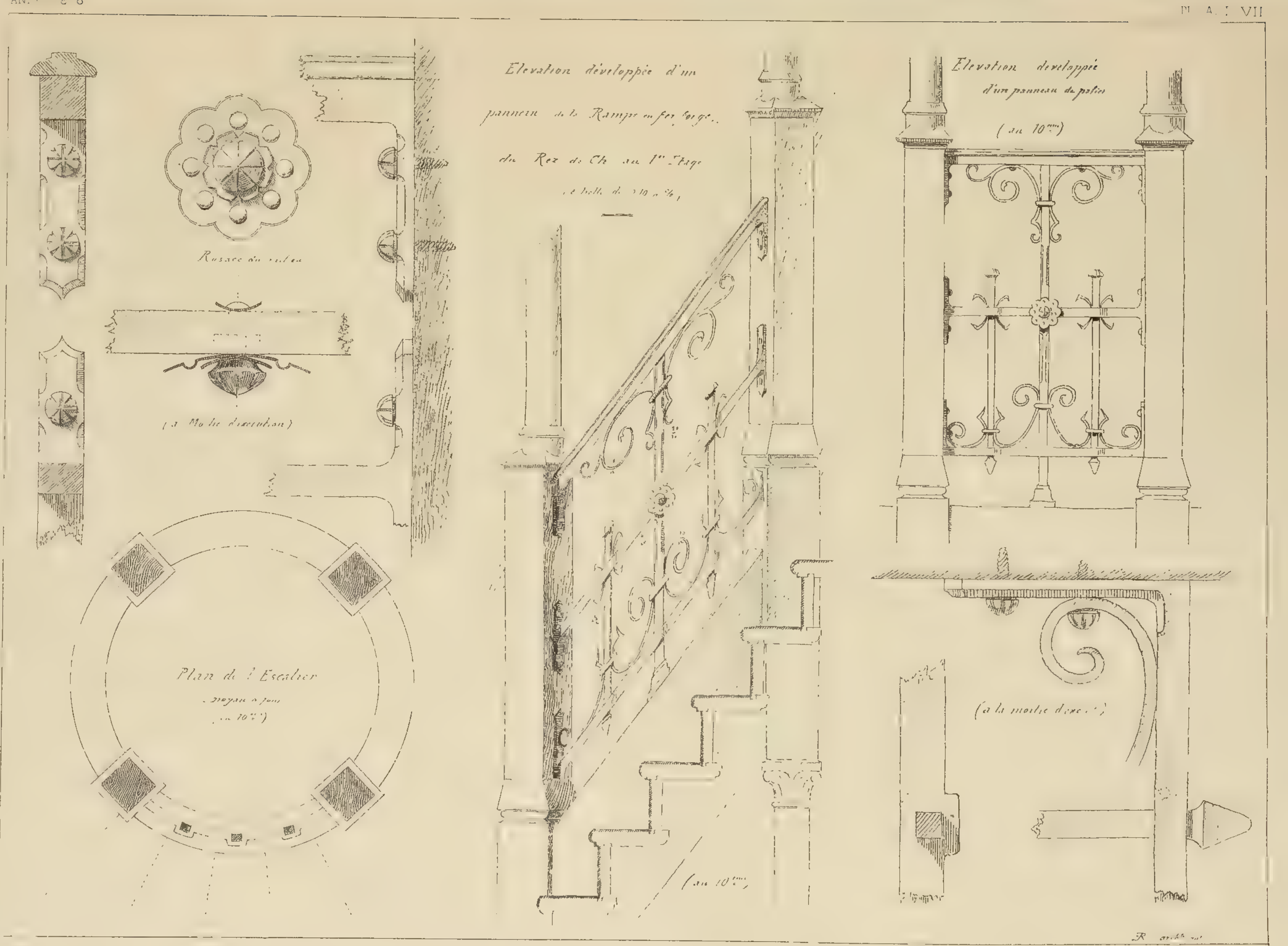
M. CUNY ARCHITECTE



Imp Lemercier & Cie Paris

MAISON DE CAMPAGNE PRÈS DE NANCY PORTE D'ENTRÉE

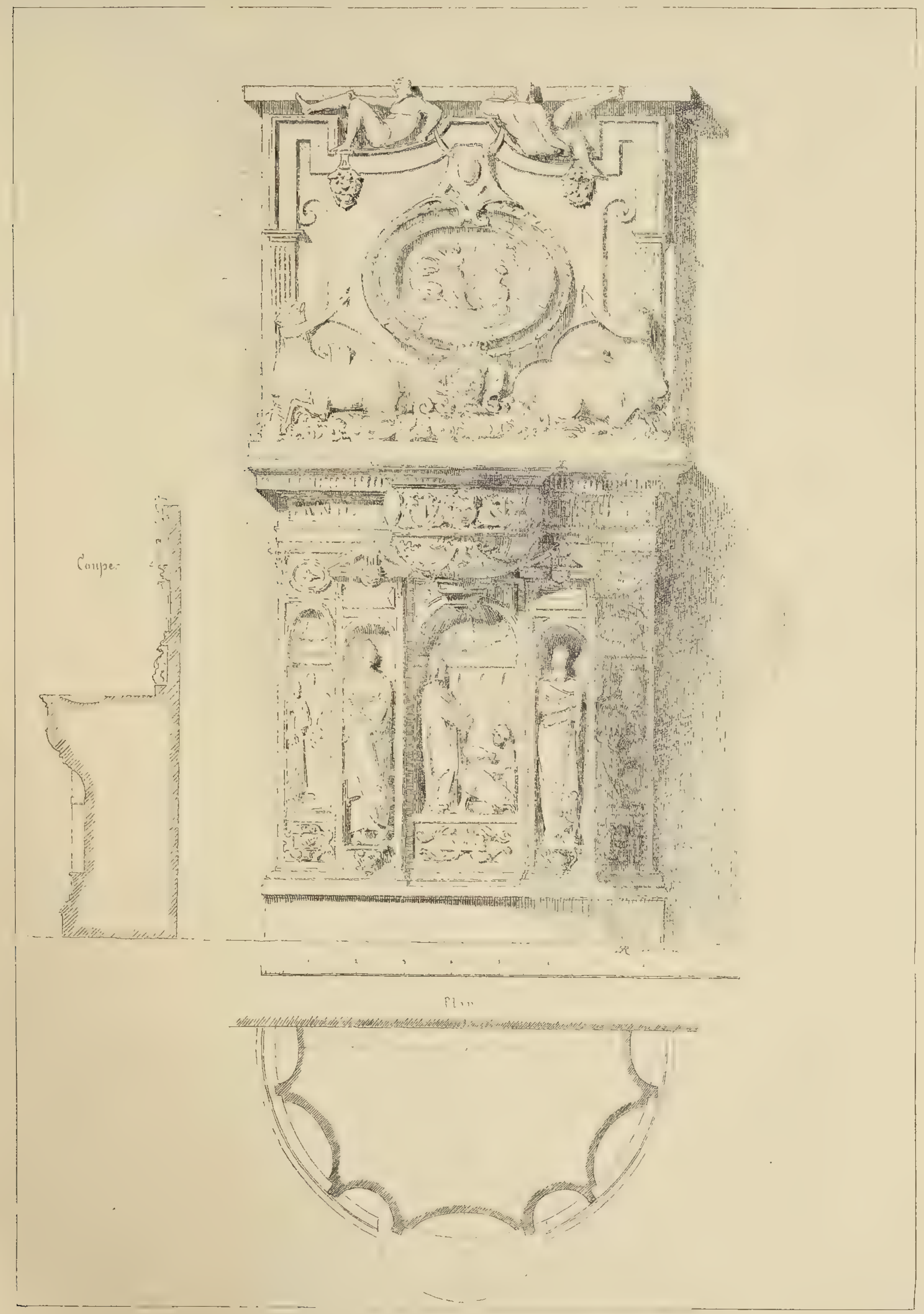
M CUNY ARCHITECTE



Imp. Lemercier & Cie Paris

MAISON DE CAMPAGNE PRÈS DE NANCY DÉTAILS DE L'ESCALIER DE LA TOURELLE

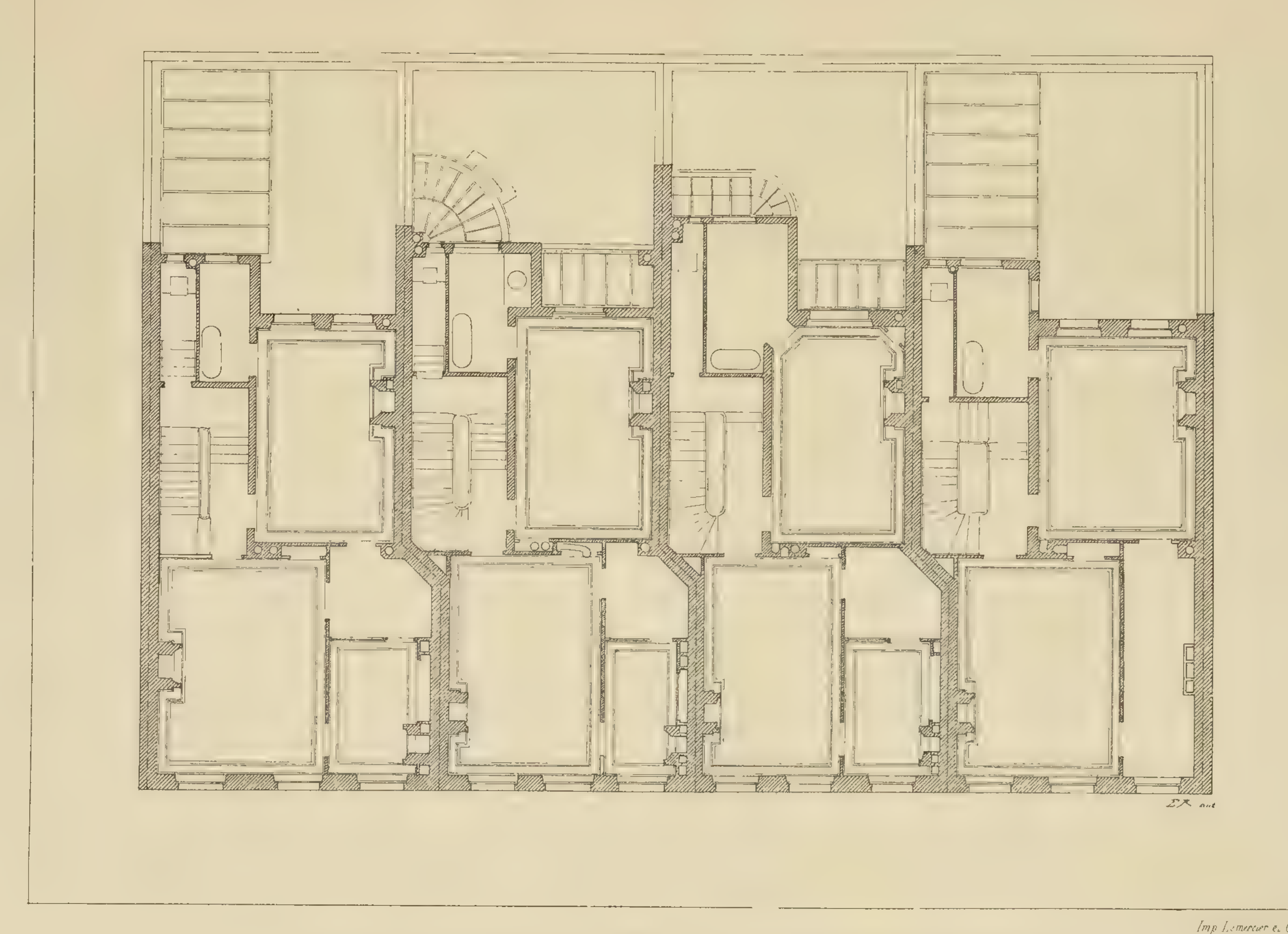
M. CUNY ARCHITECTE



Imp Lemercier & Cie Paris

…TIER EN MARBRE BLANC … ILLIERES …

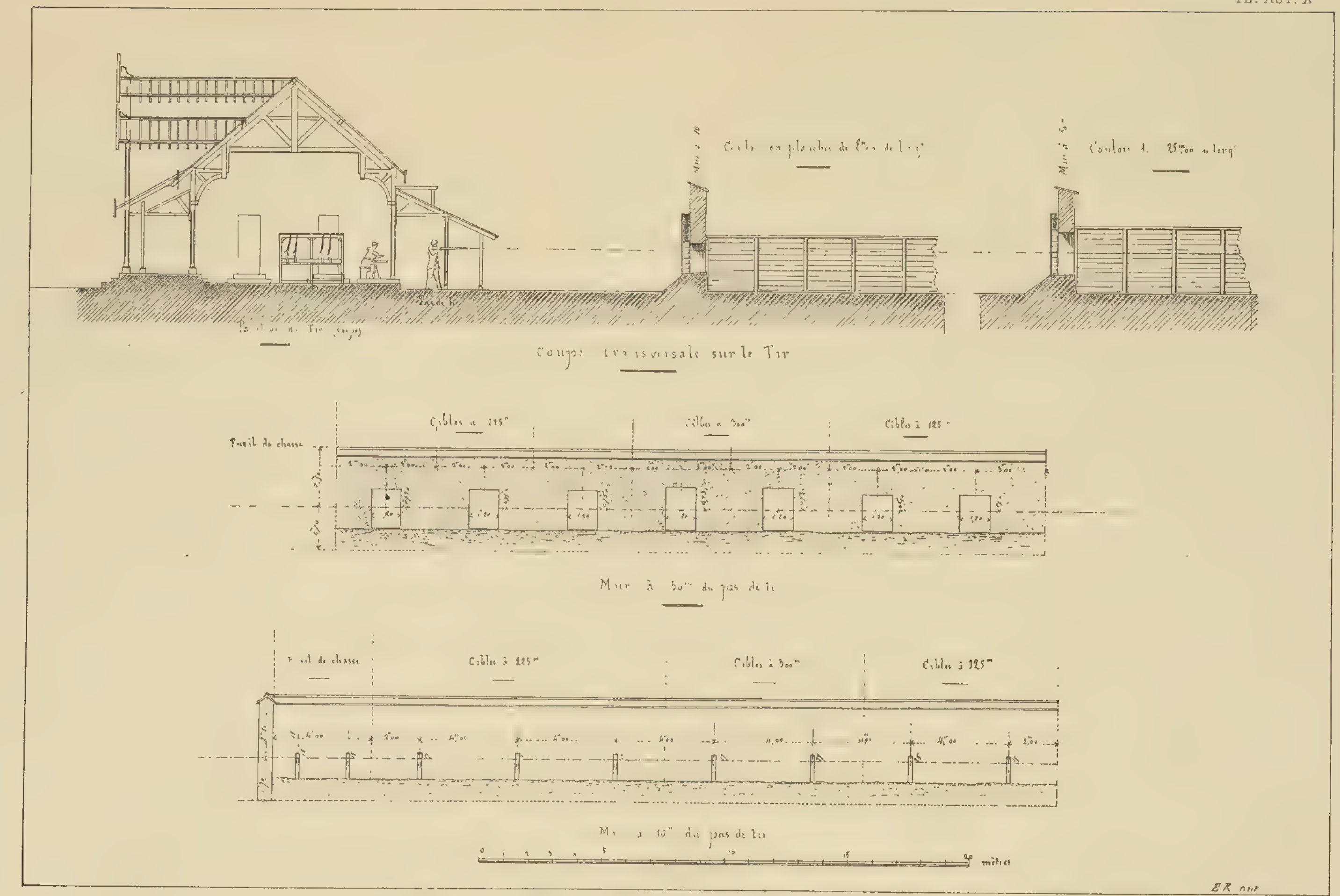
… DESSIN DE M. B… ARCHITECTE



Imp. Lemercier & Cie Paris

HOTELS A PARIS RUE D'OFFEMONT PAR Mr FLAMANT ARCHITECTE

PLAN DU [illegible] ETAGE



Imp Lemercier et Cie Paris

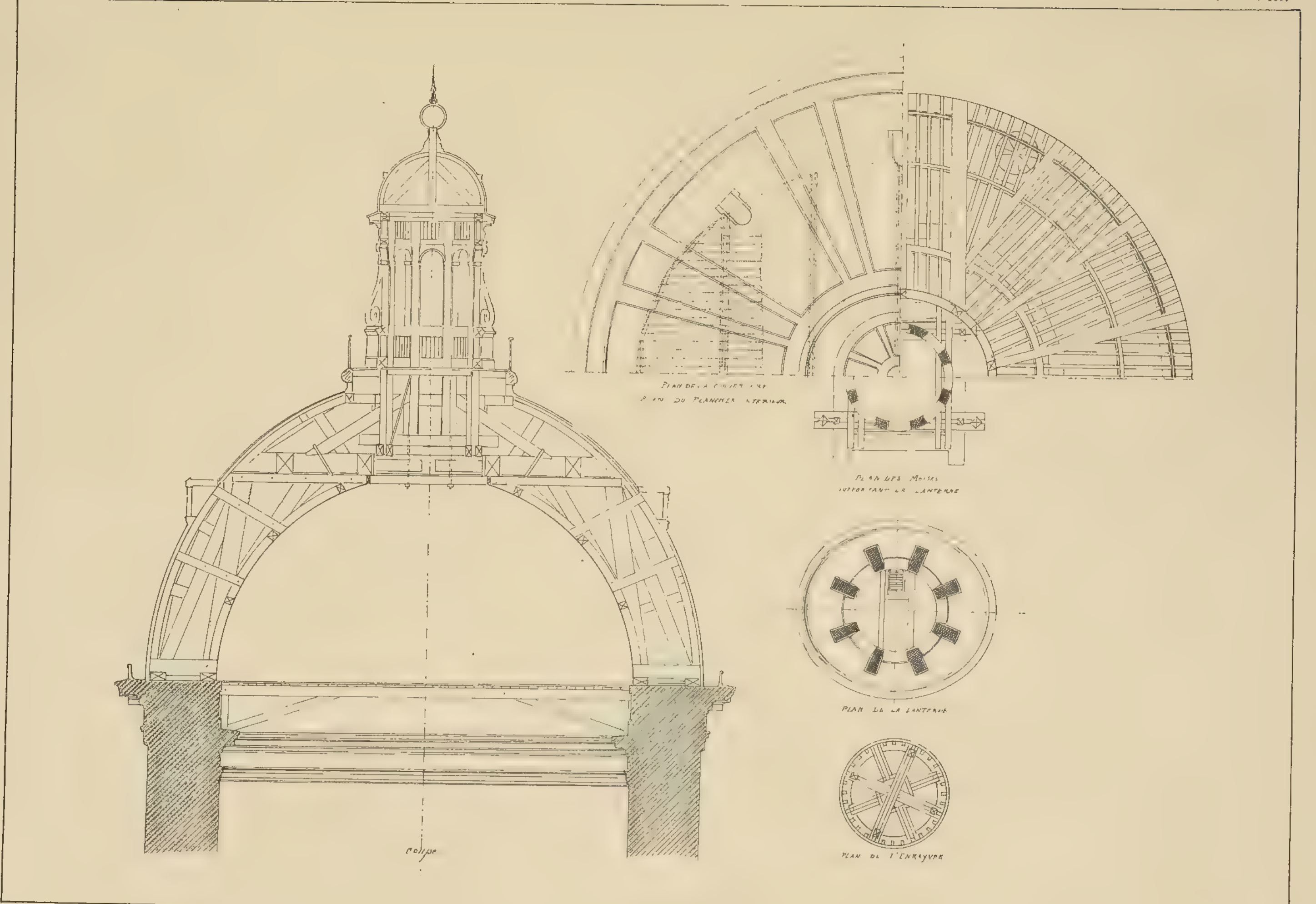
TIR DE REIMS PAR Mr MILLARD ARCHITECTE

COUPE GÉNÉRALE DÉTAIL DES MURS CRÉNELÉS

HOTELS A PARIS RUE D'OFFEMONT PAR Mr FLAMANT ARCHITECTE

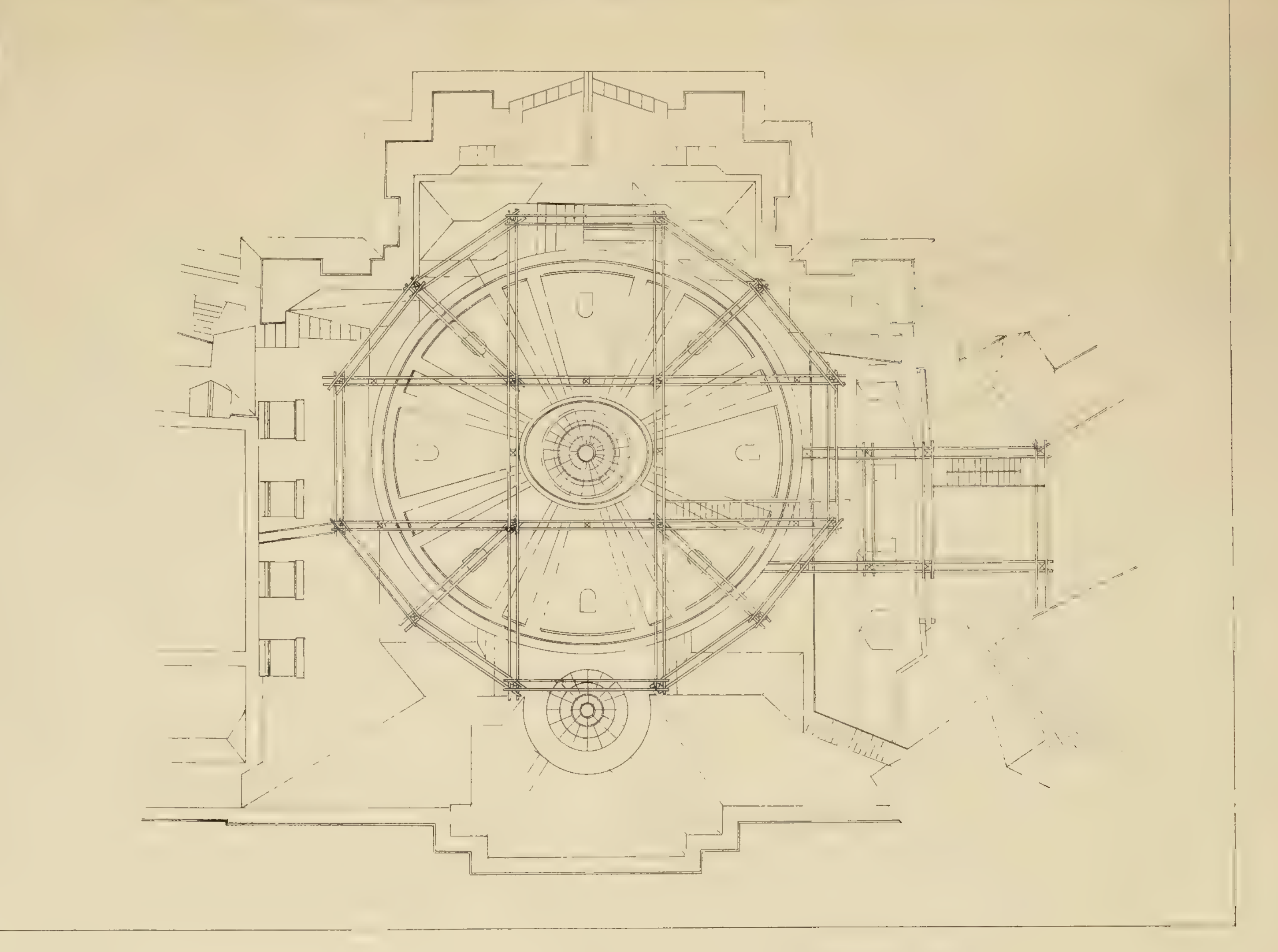
PLAN DU 1er ETAGE

Imp Lemercier et Cie paris



RESTAURATION DU DOME DE L'INSTITUT Mr MOYAUX ARCHITECTE

COUPE ET PLANS



RESTAURATION DU DOME DE L'INSTITUT PLAN DES ÉCHAFAUDAGES

M MOYAUX ARCHITECTE

N.B. Profils à la moitié de l'exécution — Plans à 0,025 p. %

Gd Salon — Angle du Plafond

Petit salon — Angle au Plafond

(5,25 x 6,00 et 4,50 de haut)

Salle à manger — Avant-corps

(Profil renversé)

1er Etage Salle-à-manger

(Profil renversé)

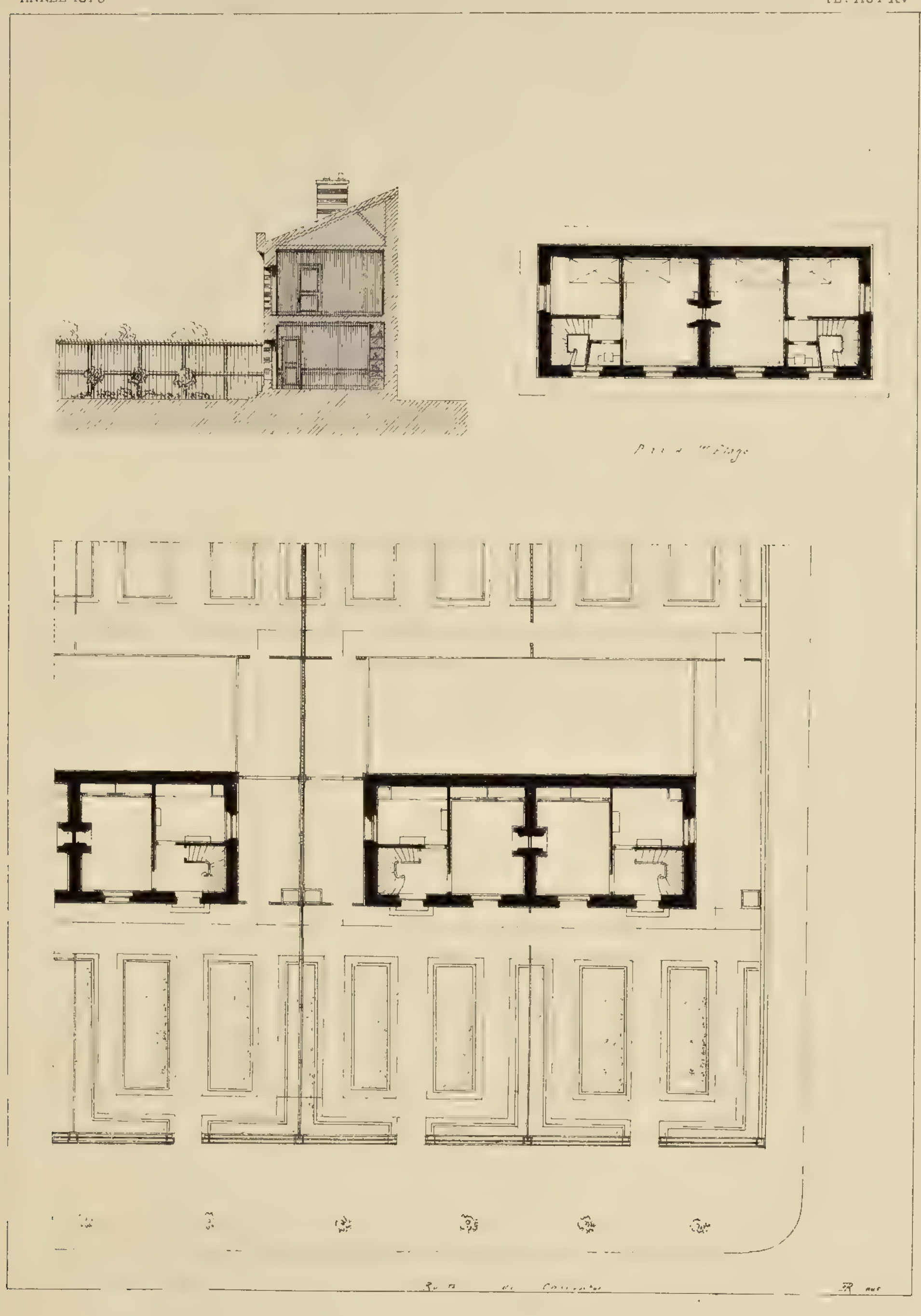
Angle du Plafond Salle à manger

Nud du Mur

Nud du Plafond

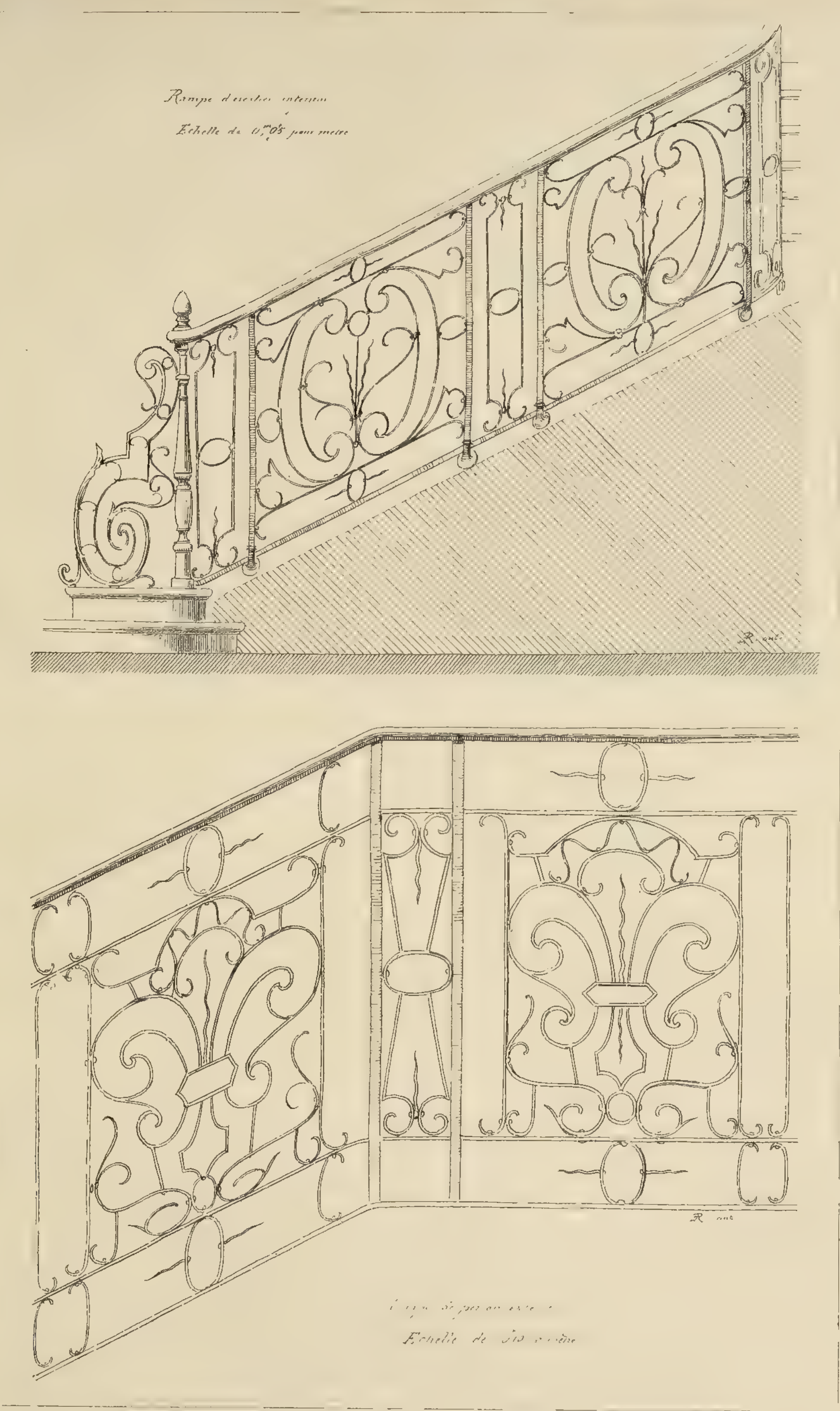
PROFILS DES CORNICHES EN PLATRE HOTEL DE LA ROCHEFOUCAULT

MR F. DUJARRIC ARCHITECTE



MAISONS OUVRIERES PLANS

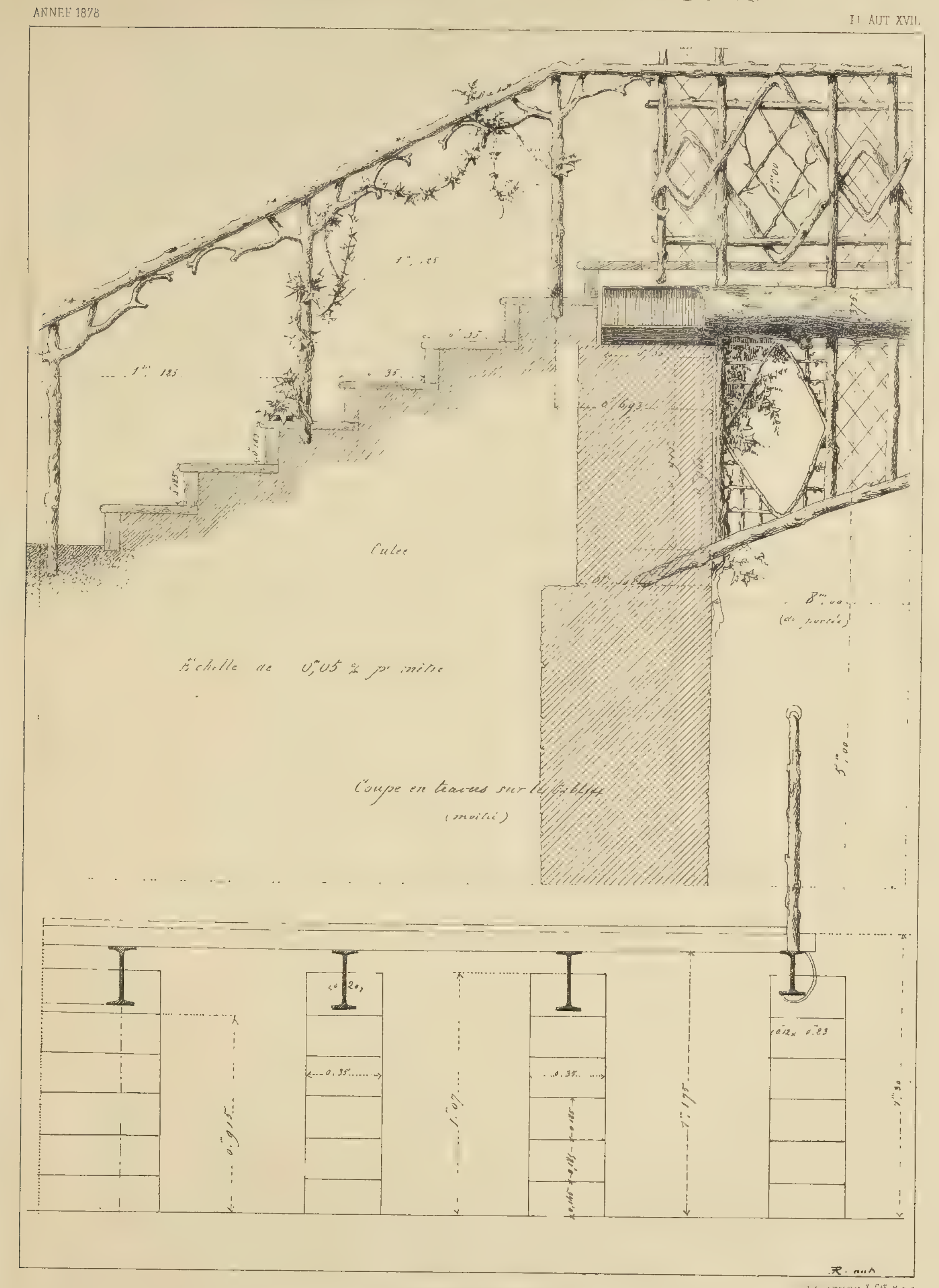
M. BLONDEL ARCHITECTE



DÉTAILS DE FERRONNERIE. ESCALIER INTÉRIEUR ET PERRON

Mr E. RIVOULEN ARCHITECTE

L. Rivoalen aut.

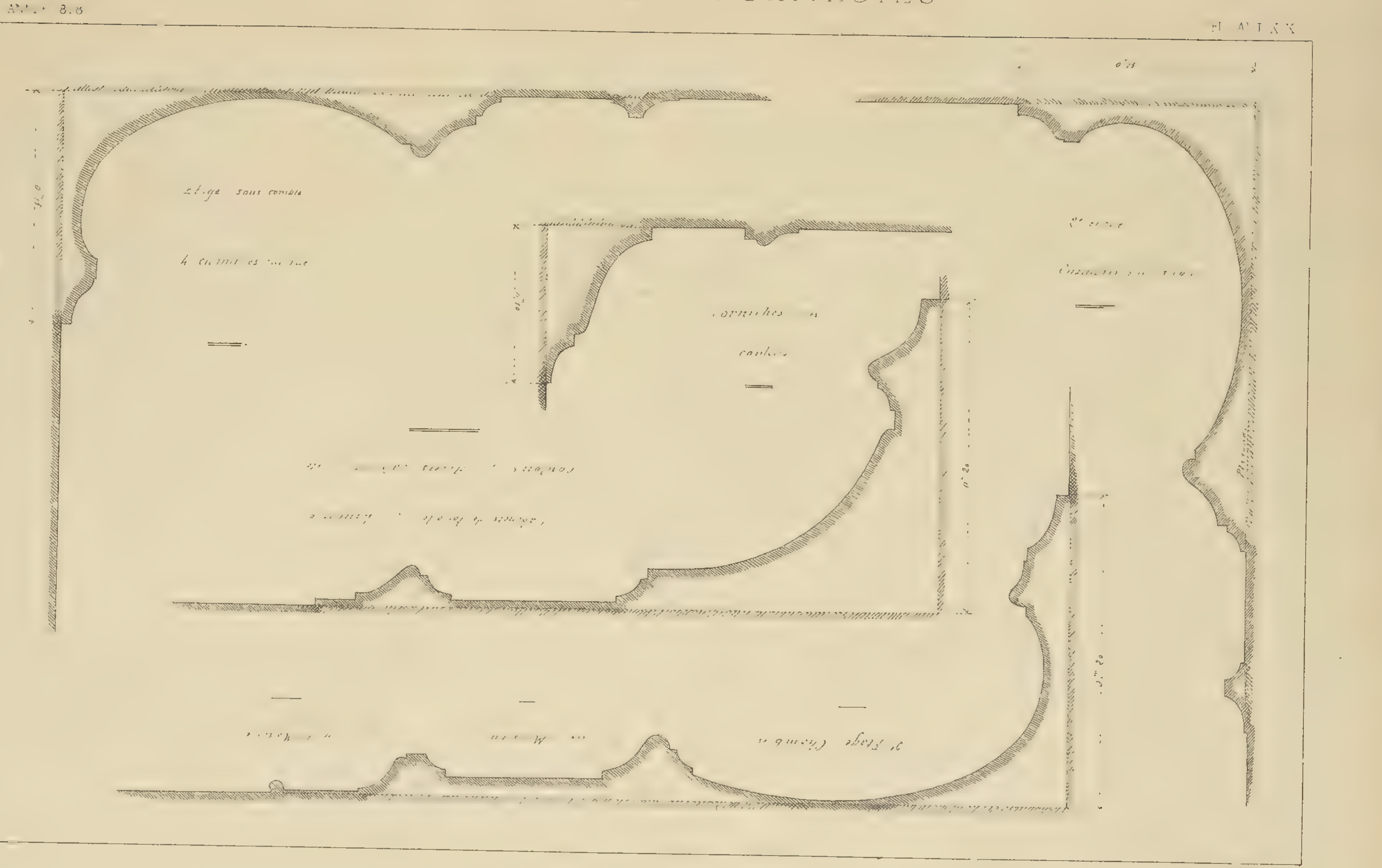


Imp. Lemercier & Cie Paris

EXPOSITION [illegible]

[illegible]

[illegible]



PROFILS DE CORNICHES INTÉRIEURES M. DAVIOUD ARCHITECTE

Palazzo Borromeo MCCC

humilitas

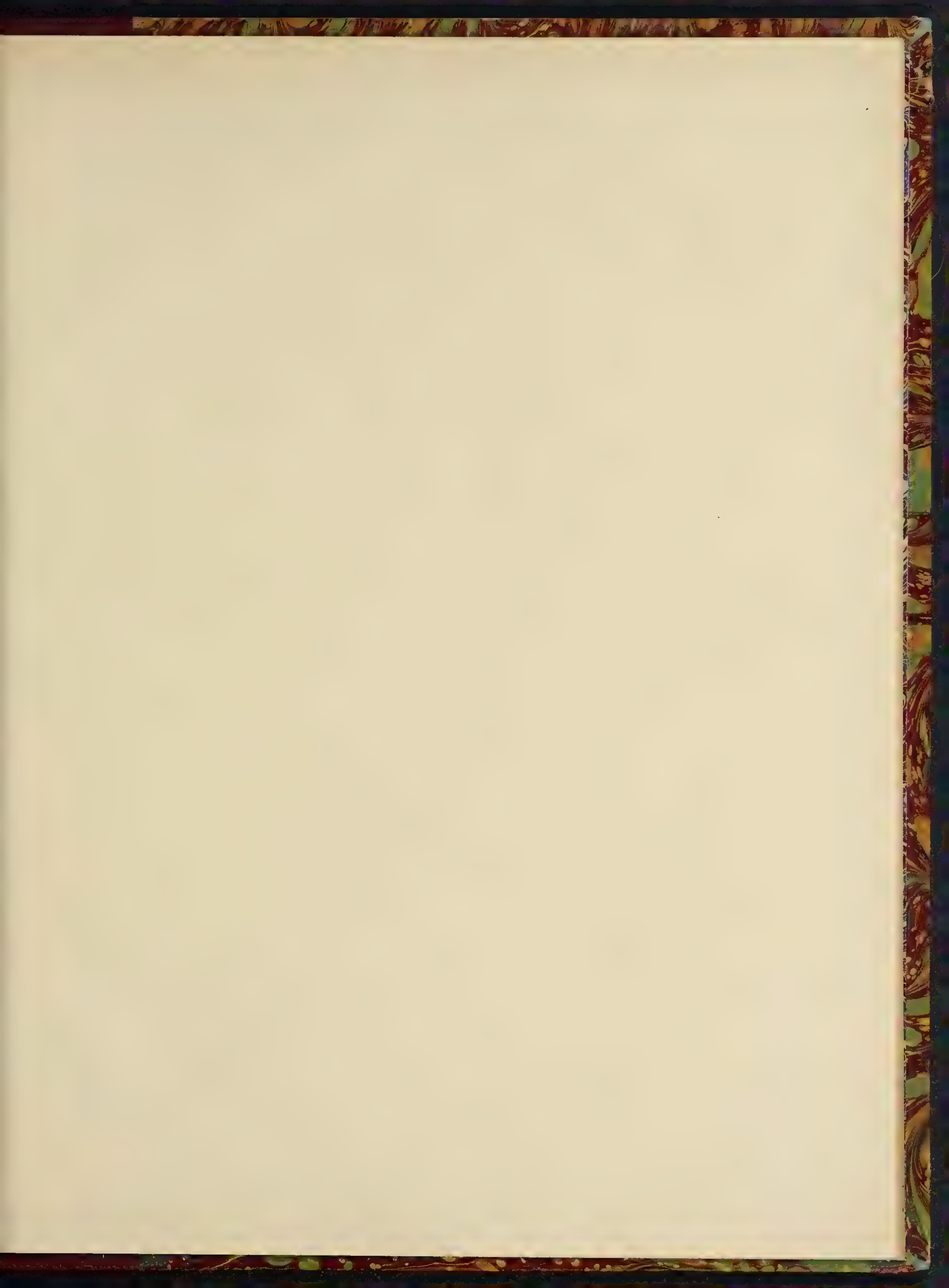
Détail de l'ornementation des champs de caissons.

Rivoalen aut

Croquis de Voyage

Imp. Lemercier & Cie Paris

PLAFOND PALAZZO BORROMEO





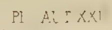
PLAN D'UN JAR

PL AUT XXI-XXII.

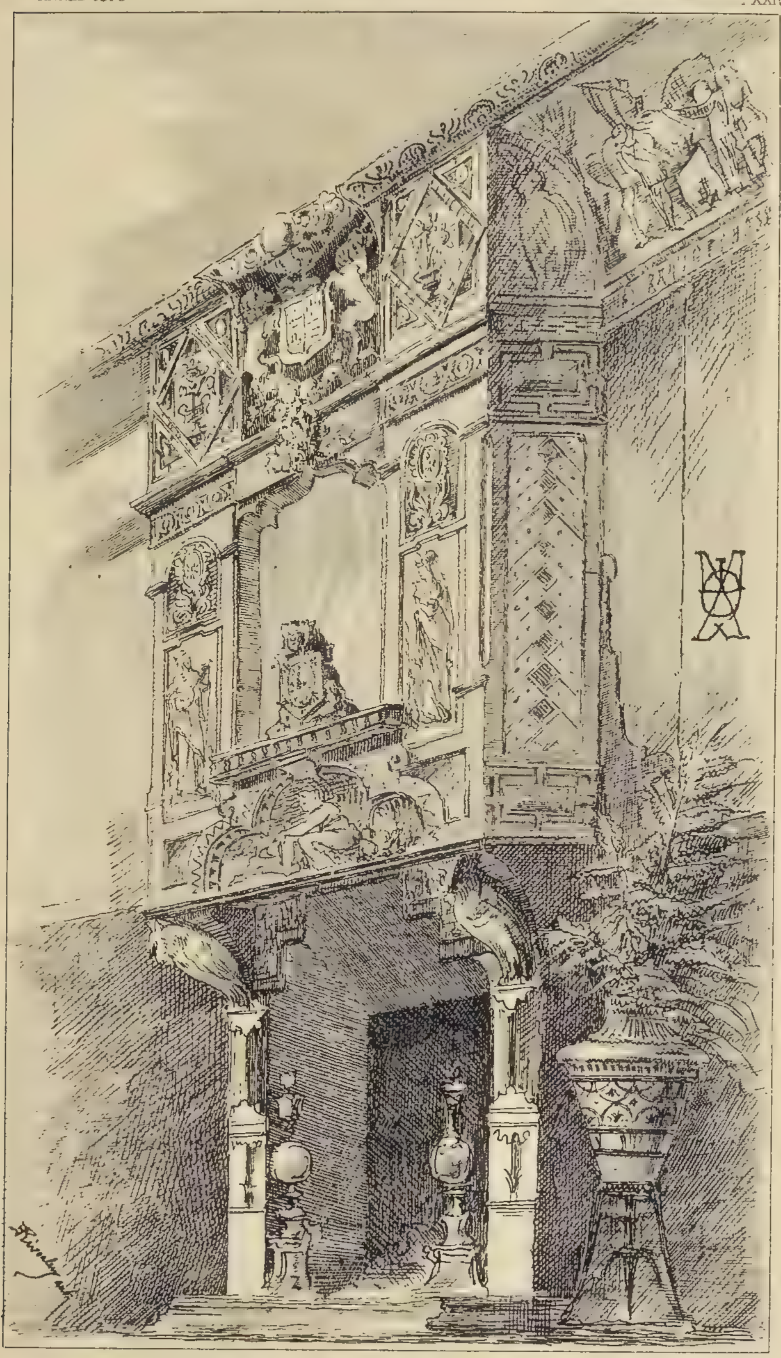


Imp. Lemercier & Cie Paris

, PAR Mr BULHER



RAMPE D'ESCALIER _ Mr FAURE DUJARRIC ARCHITECTE

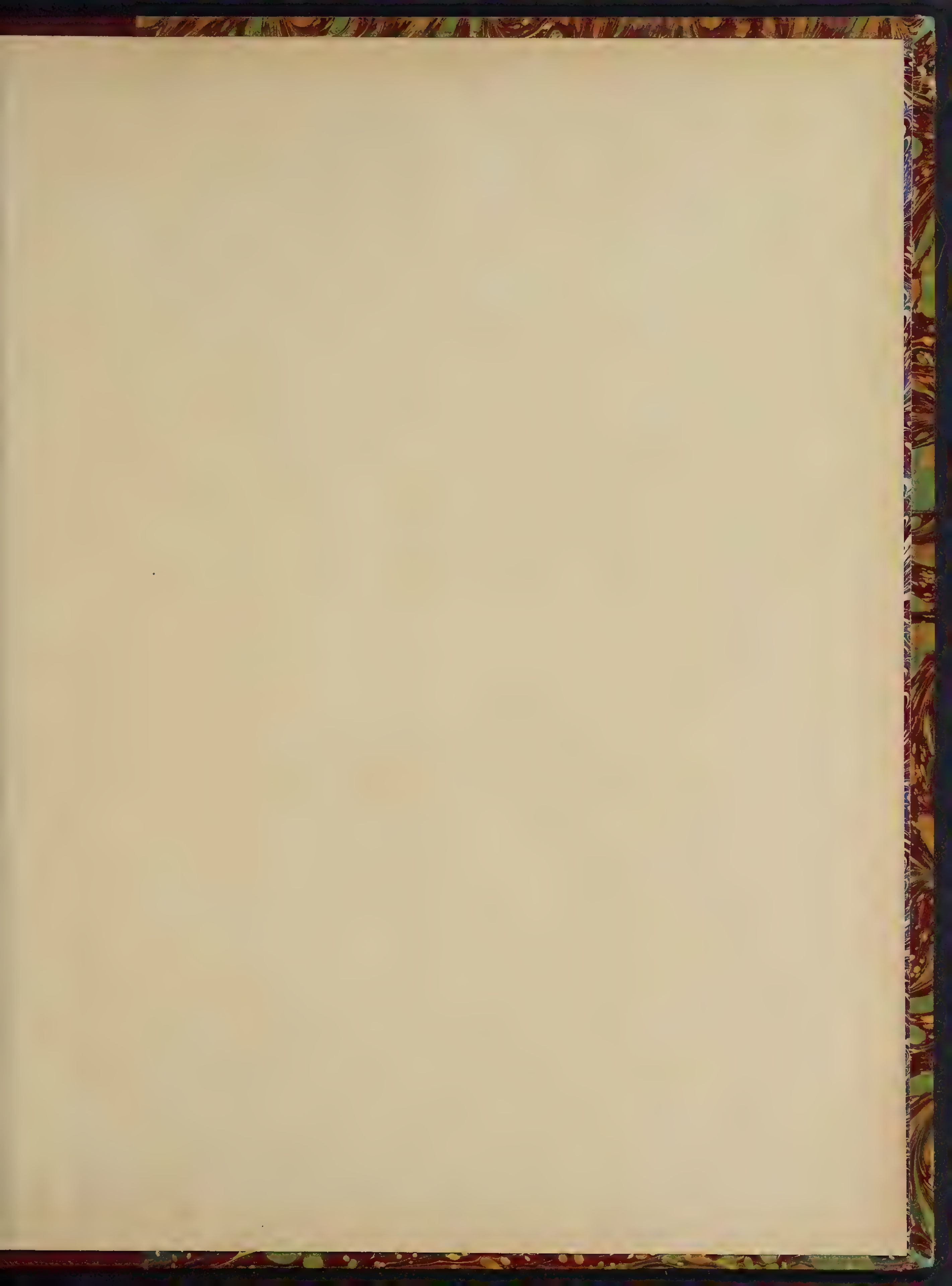


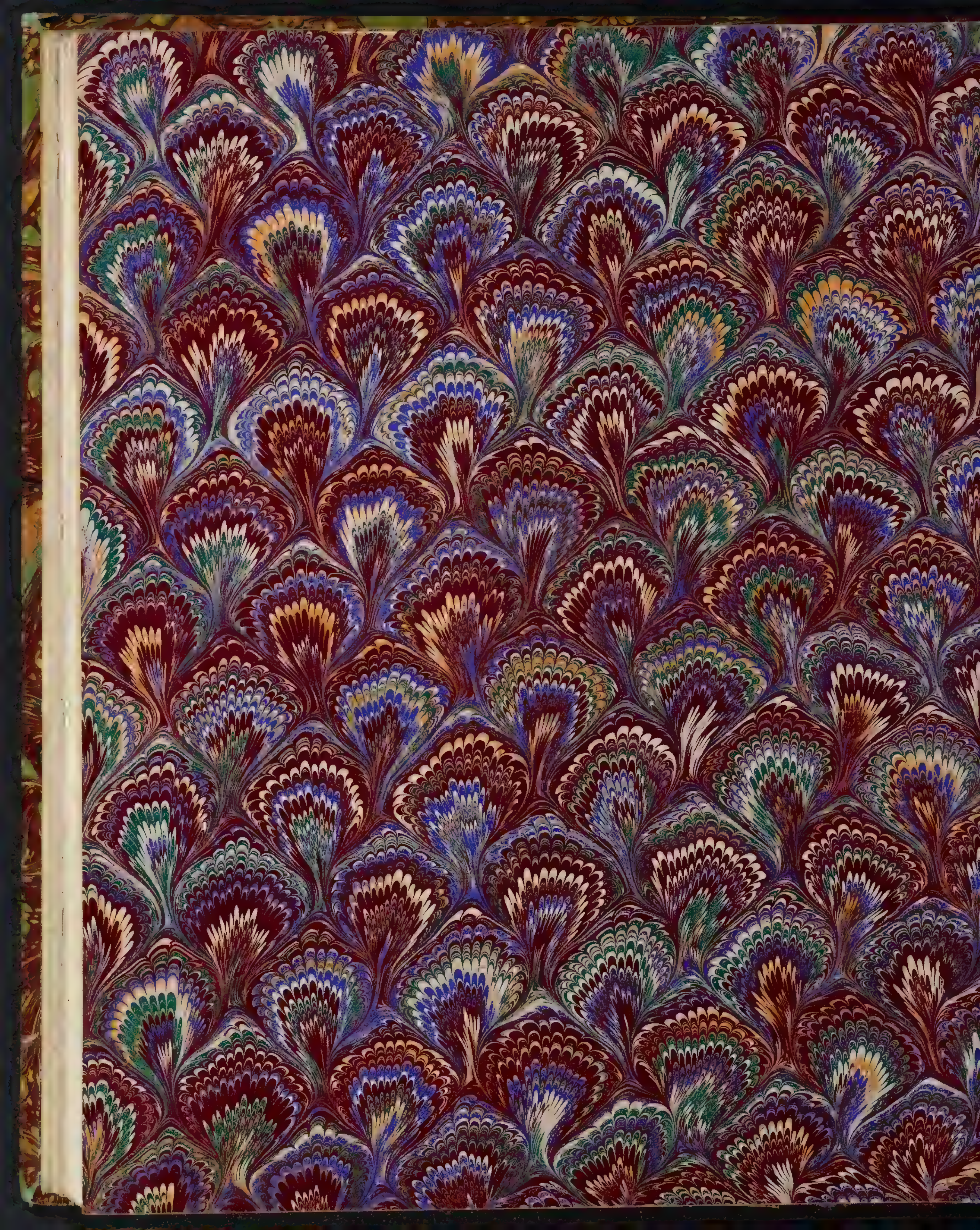
CHEMINÉE EXÉCUTÉE EN ANGLETERRE

[illegible]

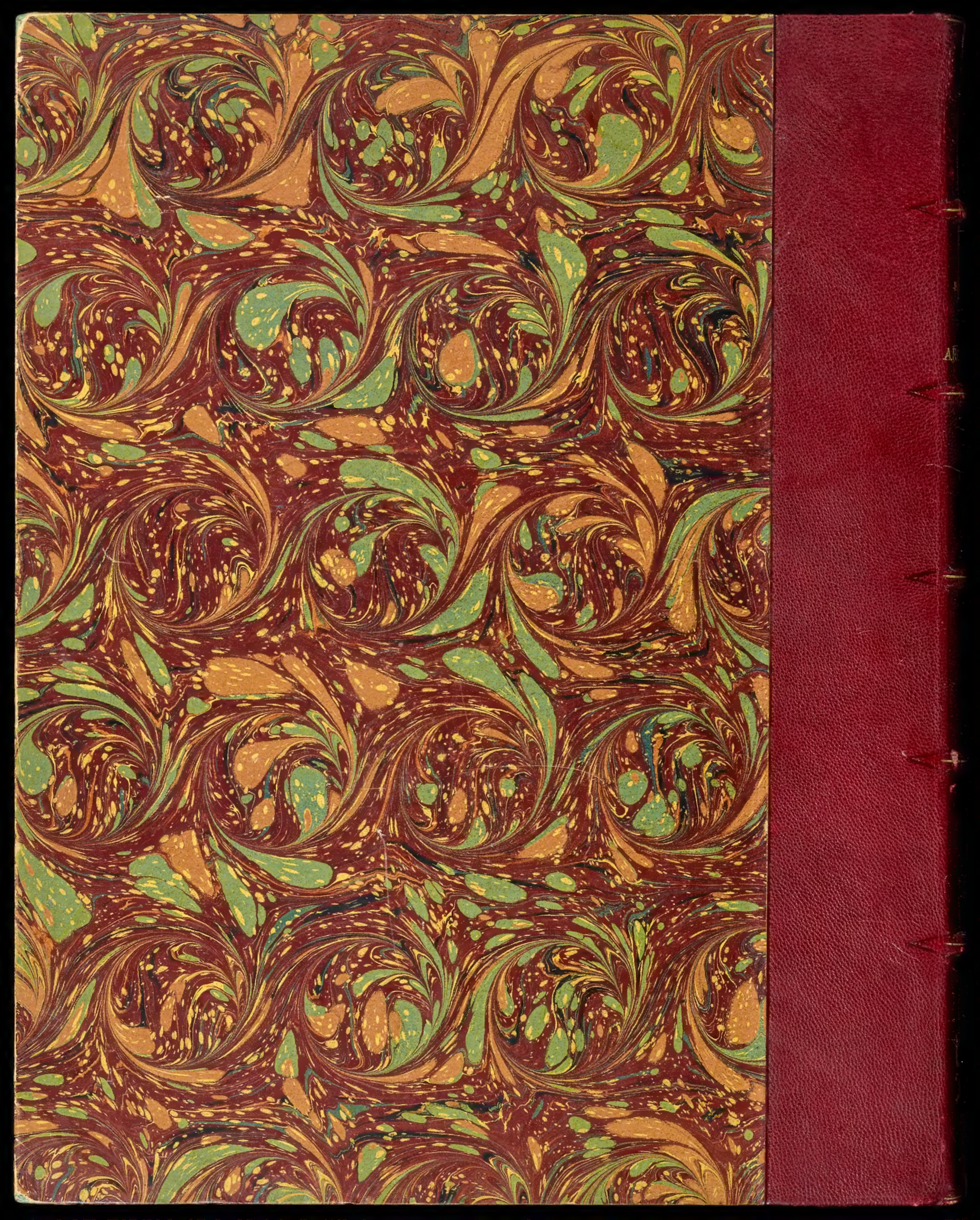












LIBRAIRIE CENTRALE DES BEAUX-ARTS
A. LÉVY, éditeur, à Paris, 13, rue de Lafayette (près de l'Opéra)

LES GRANDS ÉDIFICES DE PISE

DOME—BAPTISTÈRE—CAMPO-SANTO—TOUR PENCHÉE

Planches tirées avec les cuivres originaux
du *Theatrum Basilicæ Pisanæ* de MARTINI

Texte extrait de MARTINI

ET NOTES PAR LEJEAL



LES Grands Édifices de Pise, Dôme, Baptistère, Campo-Santo, Tour Penchée, marquent de glorieuses étapes de l'Art italien au Moyen Age. Chacun d'eux est une date.

Par suite ils ont inspiré de nombreux travaux.

L'un des plus curieux est sans contredit la Monographie que Martini a fait paraître à Rome en 1728, sous le titre de *Theatrum Basilicæ Pisanæ.*

Martini était un des dignitaires de la Cathédrale de Pise; sa vie s'est passée tout entière dans ce monument, dont pas une pierre ne lui était inconnue. Il l'étudia avec amour, minutieusement, et produisit une œuvre fortement marquée du cachet de son époque, c'est-à-dire, pleine à rompre de renseignements et de détails. Il fit plus, il illustra son œuvre d'un grand nombre de ces loyales gravures du XVIII[e] siècle, où le burin taillait si vigoureusement les choses.

Le livre de Martini offre donc autant d'attraits à l'artiste qu'à l'archéologue, par suite il est aussi rare que recherché.

Malgré cette rareté et le goût de notre époque pour les rééditions d'anciens ouvrages, il ne pouvait venir à la pensée de personne de le réimprimer, à cause du nombre et de l'importance des gravures qui eussent exigé des capitaux considérables et peu en rapport avec les résultats commerciaux que l'entreprise laissait entrevoir. M. Lévy a pu cependant entreprendre cette réimpression. Mais, il faut bien le dire, il a été favorisé par des circonstances tout à fait exceptionnelles.

Dans un de ces fréquents voyages qu'il fait à l'étranger pour recueillir les raretés qu'il offre aux amateurs, M. Lévy a trouvé, dans une petite ville d'Italie, une série de cuivres dont la gravure disparaissait presque sous une épaisse couche d'encre et de poussière. Revenu à Paris il les fit nettoyer, et sut seulement alors qu'il avait mis la main sur les Planches de Martini, dont l'enveloppe peu flatteuse avait écarté à la fois l'attention des chercheurs et les dégradations du temps. Elles apparurent avec tout l'éclat de leur jeunesse, puisque le tirage primitif du *Theatrum Basilicæ* n'avait été fait qu'à très petit nombre, et il ne fut pas même besoin d'en faire retoucher un trait.

Le seul obstacle à l'impression du Livre de Martini était le texte de Martini qui, écrit en latin, n'occupait pas moins de 176 pages d'un in-folio, et dont la traduction pure et simple était impossible parce qu'elle n'aurait donné qu'une idée insuffisante de l'histoire des monuments de Pise, telle que l'a reconstituée la critique moderne. Cette difficulté fut tournée, et avantageusement il semble. En effet, tout en respectant l'œuvre de Martini et en lui laissant sa physionomie, on la compléta par des notes conçues d'après les travaux des archéologues les plus récents, et notamment d'après ceux de M. Rohault de Fleury. Ce procédé a permis de faire une monographie complète et en petit nombre de pages. Rien n'a été négligé par l'éditeur, pour faire des *Grands Édifices de Pise* une publication de luxe, qui a sa place marquée dans toutes les bibliothèques artistiques.

Un beau volume in-folio, contenant 40 planches. Prix : 60 francs.

Paris.— Alcan-Lévy, imprimeur breveté, 61, rue de Lafayette.